Lane Medical Library

ECLAMPSIE

WAARNEMINGEN IN DE UTRECHTSCHE VROUWENKLINIEK VAN 1899—1926

Utrecht

A. SCHABERG

ECLAMPSIE

WAARNEMINGEN IN DE UTRECHTSCHE VROUWENKLINIEK
VAN 1899—1926

ECLAMPSIE

WAARNEMINGEN IN DE UTRECHTSCHE VROUWENKLINIEK VAN 1899—1926

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE UTRECHT, OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS Dr. A. A. PULLE, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER WIS- EN NATUURKUNDE, VOLGENS BESLUIT VAN DEN SENAAT DER UNIVERSITEIT IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP DINSDAG 11 MAART 1930, DES NAMIDDAGS TE VIER UUR

DOOR

ARIE SCHABERG

GEBOREN TE POORTUGAAL

DRUKKERIJ C. VISSER — HUIZEN

Aan mijn Ouders.
Aan mijn Vrouw.

Hoewel mijn studententijd alreeds verscheidene jaren achter den rug ligt, maak ik toch gaarne van deze gelegenheid gebruik om U, Oud-Hoogleeraren, Hoogleeraren en Lectoren der Medische en Philosophische faculteiten, mijn oprechten dank te betuigen voor het van U ontvangen onderwijs.

Met een gevoel van grooten eerbied herdenk ik Hen, die reeds gestorven zijn.

U, Hooggeleerde DE SNOO, ben ik zeer erkentelijk, dat gij de taak op U heeft genomen mijn Promotor te zijn, te meer, daar mijn proefschrift niet onder Uw leiding is ontstaan.

Bovenal ben ik van erkentelijkheid vervuld jegens U, Hooggeleerde KOUWER; gedurende mijn verdere leven zal ik het mij steeds een voorrecht achten, onder Uw leiding mijn proefschrift bewerkt te hebben. Niet alleen blijf ik U verplicht voor de hulp mij bij het vervaardigen van dit proefschrift in zoo ruime mate verleend, als ook voor hetgeen ik bovendien gedurende dien tijd van U mocht leeren.

Hooggeachte NIEUWENHUIJSE en Hooggeachte VAN SEVENTER, U beiden ben ik zeer dankbaar voor den vruchtbaren tijd doorgebracht als Uw assistent. Mijn verblijf in het Burgerziekenhuis geeft mij nog vaak aangename herinneringen; dat deze herinneringen steeds aangenaam zijn is niet voor een gering deel te danken aan U, mijn mede-assistent en vriend VAN WIERINGEN.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/eclampsie0000asch

INHOUD.

Hoofdstuk		Blz.
	Inleiding	10
I.	De pathologische anatomie	12
	a. De lever	12
	b. De nieren	14
	c. De ureteren	15
	d. Het centrale zenuwstelsel	15
	e. Het hart	18
	f. De longen	18
	g. Het pancreas	18
	h. De bijnieren	18
II.	De frequentie van eclampsie	20
III.	Verhouding tusschen de veelvuldigheid der eclampsie bij primiparae en multiparae	22
IV.	Meervoudige zwangerschap en eclampsie	28
V.	Herhaling van de eclampsie	29
VI.	De waargenomen gevallen	32
	a. Eclampsie zonder krampen	34
	b. Eclampsie met krampen	37
	I. Zwangerschapseclampsie	37
	a. Zwangerschapseclampsie in engeren zin	37
	b. Zwangerschapseclampsie in breederen zin	41
	II. Baringseclampsie	44
	III. Puerperale eclampsie	47
VII.	Berekening omtrent invloed van de uitstooting van het kind en placenta op de stuipen	50
VIII.	Verband tusschen bloeddrukking en eclampsie	58
IX.	Behandeling van eclampsie	81
	a. De aderlating	82
	b. De zweetkuur	88
	c. De toediening van morphine	90
	d. De toediening van amyleenhydraat	94
	e. De Dublinsche methode	96
	f. Spoedverlossing	101
	Optrekken van de cervix volgens Bonnaire	101
	Vaginale keizersnede	102
	Abdominale keizersnede	105
X.	De sterfgevallen	119
XI.	Eenige symptomen in verband met het stellen van de prognose	136
	a. De stuipen	136
	b. De albuminurie	137
	c. De diurese	138
	d. De oedemen	138
	e. De bloeddrukking	138
	f. De temperatuur	138
	g. De pols en de ademhaling	139
XII.	Chronische nephritis in verband met eclampsie	140
XIII.	Het lot der kinderen bij eclampsie	143
XIV.	Slotbeschouwingen	149
	Ziektegeschiedenissen	155

INLEIDING.

Zonder mij in de geschiedenis van mijn onderwerp al te zeer te verdiepen, kan ik niet nalaten een korte opmerking over het woord zelf te laten voorafgaan.

Kossmann[1]) heeft de geschiedenis van het woord op zeer verdienstelijke wijze nagevorscht. Hij schrijft: ,, ἐκλάμπειν heiszt ,, ,,herausblitzen" und wird von den Klassikern für die Licht- ,,erscheinung des aus den Wolken brechenden Blitzes, Sonnen- ,,strahls u.s.w. gebraucht". Hippocrates gebruikt het woord in overdrachtelijken zin ook voor een plotselinge verhooging der lichaamstemperatuur en dan niet alleen bij met koorts gepaard gaande ziekten, maar ook bij het intreden der puberteit, waarbij volgens Hippocrates en Galenus plotseling een blijvende stijging der lichaamstemperatuur zou optreden.

Boissier de Sauvage onderscheidt in zijn nosologie van 1760 eclampsia van epilepsia; onder eclampsia rangschikt hij alle niet periodisch optredende krampen (als bij vergiftiging, verbloeding enz.) en zoo spreekt hij ook van eclampsia parturientum.

Als synoniem van het woord eclampsia gebruikt hij eclactisma.

Volgens Kossmann heeft Boissier de Sauvage een geheel verkeerde beteekenis gehecht aan ,,eclampsia" en zou ,,eclactisma" beter zijn. (ἐκλακτιζειν = met de voeten achteruit slaan). Met eclactisma werd een dans bedoeld, die bij de Grieken alleen door vrouwen werd gedanst en waarbij dus blijkbaar de voeten achteruit werden geslagen.

Hippocrates zou eclactisma gebruikt hebben voor het aanduiden van clonische krampen.

Gehler (1776) heeft het woord voor het eerst gebruikt in zijn tegenwoordige beteekenis.

In Nederland staat de ziekte onder het volk bekend als ,,kraamstuipen".

Er is welhaast geen ziekte denkbaar, zooals de uit het Grieksch

---

[1]) Zur Geschichte des Wortes „Eklampsie". Monatschr. f. Geburtsh. u Gyn. B 14. H.I.

afkomstige naam ook aangeeft, die zoo plotseling kan optreden, vaak in volle gezondheid, terwijl klinisch ook dikwijls geen voorboden merkbaar zijn.

Het ziektebeeld der eclampsie wordt gewoonlijk beheerscht door de krampaanvallen, doch kan zulk een polymorf beeld vertoonen, dat het nagenoeg ondoenlijk is in een definitie samen te vatten, wat men onder eclampsie heeft te verstaan. Definities in het algemeen zijn moeilijk, doch bij de eclampsie is dit wel bij uitstek het geval. Vandaar, dat wanneer men de definitie leest van Dürssen: „Unter Eclampsia puerperalis versteht man, das Auftreten von „klonischen Krampfanfällen der ganzen Körpermuskulatur bei „Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, die mit Verlust „des Bewustseins verbunden sind", men reeds dadelijk kan aanmerken, dat hierbij geen rekening is gehouden met de gevallen van eclampsie zonder krampen. Beter ware de volgende omschrijving: *Eclampsie is een ziekte die optreedt bij zwangeren, barenden en kraamvrouwen, zich kenmerkt door verlies van bewustzijn, meestal, doch niet altijd, gepaard met clonische en tonische krampen der lichaamsspieren, en post mortem zich verraadt door typische pathologisch-anatomische veranderingen.* Ook aan deze definitie kleven bezwaren; ze voldoet echter voor het grootste aantal der gevallen.

Het is de bedoeling van dit proefschrift 164 gevallen van eclampsie, in de Vrouwenkliniek der Rijks-Universiteit te Utrecht waargenomen, van 1899 tot 1926 [1]) aan een onderzoek te onderwerpen en zoo mogelijk ons standpunt te bepalen ten opzichte van eenige vraagstukken, die op dit gebied nog altijd een punt van strijd uitmaken.

Aangezien nog niet lang geleden een uitgebreide monografie over dit onderwerp is verschenen van de hand van Hinselmann [2]) en diens medewerkers, waarin op bewonderenswaardig nauwkeurige wijze alles bijeengebracht werd, hetgeen op het oogenblik voor de studie der eclampsie van belang is, acht ik het overbodig een uitgebreid literatuuroverzicht te geven, doch zal ik mij beperken tot bespreking van datgene, wat ik voor een critische beschouwing van de waargenomen gevallen denk noodig te hebben.

---

[1]) Dit materiaal bevat ook enkele gevallen uit de particuliere praktijk van Prof. Kouwer, onder wiens leiding de kliniek heeft gestaan in het bedoelde tijdperk.

[2]) Hinselmann. Die Eklampsie. 1924.

HOOFDSTUK I.

DE PATHOLOGISCHE ANATOMIE.

Bij zooveel wat ten aanzien van het vraagstuk der eclampsie nog duister en hypothetisch, in elk geval onderwerp van strijd is, kunnen wij althans het pathologisch anatomisch beeld als vrijwel vaststaande beschouwen, zij het dan ook, dat vele fijnere veranderingen, o.a. van den wand der bloedvaten, nog nader onderzoek vereischen.

a. **De lever.**

De bij de obductie in de lever gevonden veranderingen zijn zoo typisch, dat het mogelijk is alleen op grond hiervan de diagnose eclampsie te stellen. Mede gezien dit, is komen vast te staan, dat eclampsie niet altijd gepaard behoeft te gaan met krampen.

Jürgens [1]) heeft reeds in 1886 een goed beeld gegeven van de eclamptische leververanderingen en de bloedingen onderscheiden van die in gevallen van sepsis. Hij spreekt van hepatitis haemorrhagica. Na hem heeft o.a. Lubarsch [2]) zich ook bezig gehouden met hetzelfde onderwerp. Lubarsch deelde de eclamptische leververanderingen in als volgt:

1e. levers, waarin macroscopisch alleen stuwing en lichte vettige degeneraties zijn te vinden; microscopisch vertoont het beeld op sommige plaatsen in de vaten leucocytose. In het interlobulaire bindweefsel ziet men sterke stuwing en hier en daar necrotische plekjes, omgeven door leucocyten.

2e. levers waarin men macroscopisch reeds duidelijk veranderingen vindt. Aan de oppervlakte en op de doorsnede ziet men roode, vertakte strepen, onafhankelijk van het verloop der vaten. Microscopisch hetzelfde als bij 1e., en bovendien bloedingen.

3e. levers met hetzelfde beeld als bij 1e. en 2e. en bovendien nog haemorrhagische en anaemische infarcten. Men ziet hier ook duidelijk vaatverstoppingen.

---

1) Jürgens, Berl. Med. Gesellsch. B. kl. W. 1886/31

2) Lubarsch, Über die patholog. Anatomie und Pathogenese der Eklampsie, Korresp. Blatt des allg. mecklenburg. Ärztevereins. 1892. Nr. 142.

Verder heeft Lubarsch de aandacht gevestigd op de vettige degeneratie en den icterus. Als deze vettige ontaarding en de icterus naast elkaar voorkomen en de lever bovendien nog atrophisch is, kan het beeld gelijken op dat der acute gele leveratrophie.

Ceelen[1]) onderscheidt primaire en secundaire eclamptische leververanderingen. Hij heeft n.l. in verschillende gevallen parenchymateuse degeneraties gezien, zonder verandering in het vaatsysteem. Deze degeneraties noemt hij primair. De secundaire zijn ontstaan door voedingsstoornissen ten gevolge van fibrineuse thrombose in de bloedvaten, waardoor de haemorrhagische en anaemische infarcten ontstaan. De secundaire degeneraties kunnen ook ontstaan ten gevolge van drukatrophie, door de uitgezette capillairen en ten gevolge van de bloedingen, waardoor de levercellen uit hun verband zijn geraakt.

Schmorl[2]) heeft getracht de leververanderingen te verklaren. Indien hij proefdieren bloedstollende stoffen intraveneus inspoot, zag hij in de lever fibrineuse thrombi ontstaan. Hij veronderstelt nu, dat bij de eclamptica de thrombi in de levervaten worden gevormd door een bloedstollende stof uit de placentaire vlokken, die door hem en andere onderzoekers op verschillende plaatsen in het lichaam werden gevonden. Placentaire vlokken worden echter ook gevonden in verschillende organen van gravidae, die niet aan eclampsie zijn gestorven en nog in veel sterkere mate in gevallen van mola hydatidosa en chorionepithelioma. Schmorl kan niet verklaren, hoe de leververanderingen ontstaan bij de puerperale eclampsie.

Fahr[3]) geeft Schmorl toe, dat er bij eclampsie in ieder geval een bloedstollende stof in het bloed voorhanden is; hij houdt de fibrineuse capillairthrombi in de lever voor een van de meest typische eclamptische bevindingen. Stases, bloedingen en degeneraties komen volgens hem bij zeer veel verschillende ziekteprocessen voor, doch de thrombose ontbreekt. Hij gelooft, dat het bloedstollende vergift afkomstig is uit de vena uterina, zonder te kunnen verklaren, waar de primaire bron ervan is gezeteld. Waarom de thrombi nu juist zijn gezeteld in de capillairen der vena porta en niet

---

1) Ceelen, Über eklamptische Leberveränderungen, Virch. Arch. 201. 1910.

2) Schmorl, Patholog.-anatomische Untersuchungen über Puerperaleklampsie. Leipzig 1893.

3) Fahr, Die Pathologisch-Anatomischen Veränderungen der Niere und Leber bei der Eklampsie. (Die Eklampsie-Hinselmann).

in die der arteria hepatica, is volgens Fahr ook onverklaarbaar; misschien ligt de oorzaak in het feit, dat het bloed in de capillairen der vena porta langzamer stroomt en het daardoor gemakkelijker tot stolling kan komen. Fahr meent, dat de leververanderingen gedeeltelijk berusten op vergiftiging en gedeeltelijk op vaatkramp. Welke veranderingen door het eene en welke door het andere moment worden veroorzaakt, is nog niet beslist.

Samenvattend geeft Fahr de volgende beschrijving van de eclamptische lever:

„In der Leber sind als besonders typisch zu nennen die Ver„änderungen, die an der Peripherie der Läppchen lokalisiert sind und „die bestehen einmal im Auftreten von Fibrinthromben in den „Pfortaderkapillaren und zweitens in Kapillarektasien (Stasen) mit „Bildung gröszerer Bluträume und Hämorrhagien sowie an„schlieszendem Zelluntergang in den betreffenden Partien, auszer„dem werden hier beobachtet degenerative Veränderungen am „Parenchym, die in verschiedenen Formen, als hyaline, hydropisch„vakuoläre und fettige Degenerationen auftreten, Lymphozyten„infiltrate und schlieszlich wären als weniger wichtig für den Ablauf „des Prozesses zu erwähnen die Bildung der Gallenstauungen und „kleinen Gallenthromben und als völlig bedeutungslos das Vor„kommen von Leberzellen in den Lebervenen".

Volgens Fahr zijn deze veranderingen te verklaren door 1e. vaatverstopping en 2e. door toxinen en vaatkramp.

b. De nieren.

Fahr[1]) heeft de glomerulonephritis en de eclampsienier nauwkeurig met elkaar vergeleken.

Wat betreft de glomeruli, zoo ziet men bij de glomerulonephritis een uitgesproken celvermeerdering, waardoor de glomeruli zijn uitgezet. Van celvermeerdering is bij de eclampsie meestal geen sprake; de glomeruli zijn hier integendeel arm aan kernen, terwijl de capillairen als bij de glomerulonephritis niet zijn uitgezet. Bij de eclampsie vindt men vervloeiing van den celwand, overgaande in samenklontering en hyaline degeneratie, zonder dat het tot leucozytenexsudatie komt. Wel ziet men bij oudere nephritis hyaline degeneratie, maar dan tevens uitgesproken celvermeerdering.

De cellen der urniekanaaltjes zijn bij acute gevallen van glomeru-

[1]) Fahr. l.c.

lonephritis bijna onveranderd, terwijl men bij de eclampsie een duidelijke albumineuse degeneratie waarneemt, welke bij de nephritis, zoo niet ontbreekt, dan toch veel later optreedt. Hetzelfde geldt voor de degeneratieve veranderingen der arteriolae, hoewel in mindere mate.

Bij de eclampsie vindt men dus primair degeneratie van de epythelium-cellen der urinekanaaltjes en glomeruli en meestal ook van die der arteriolae, terwijl bij uitzondering hiernaast ontstekinghaardjes in de glomeruli en vasa afferentia voorkomen; bij de glomerulonephritis is in de acute gevallen alleen sprake van ontsteking der capillairen van glomeruli en eerst later kan het tot degeneratie van de epythelium-cellen der urinekanaaltjes en die der arteriolae komen.

Verder wijst Fahr op het vaak voorkomen van thrombi in de vaten, speciaal in de capillairen der glomeruli, en op de haemoglobinecylinders. Hij tracht de tubulo- en glomerulonephrose, zooals hij de nierveranderingen noemt, op dezelfde wijze te verklaren als de eclamptische leververanderingen, dus door versterkte bloedstolling, toxinewerking en vaatkramp.

c. De ureteren.

Halbertsma [1]) vestigde de aandacht op het vaak verwijd zijn van een of beide ureteren in het lijk van de aan eclampsie gestorven vrouw en meende daarin een verklaring te mogen zien voor het ontstaan der eclampsie. Later is gebleken, dat dit ook vaak gevonden wordt bij niet aan eclampsie gestorven gravidae en kraamvrouwen.

d. Het centrale zenuwstelsel.

Rosenstein geeft aan, dat men bij aan eclampsie gestorven vrouwen bijna altijd anaemie en oedeem vindt met afplatting der windingen. Latere onderzoekers hebben aangetoond, dat hersenoedeem lang niet altijd wordt gevonden en dat postmortale veranderingen ook hier een groote rol spelen. (Panofsky en Staemmler [2]) hebben gewezen op de hersenzwelling onder toe-

1) Treub. Leerboek der Verloskunde 1913.

2) Panofsky und Staemmler, Untersuchungen über Hirngewicht und Schädelkapazität nach Reichardtscher Methode, Frankfurter Ztschr. Bd. 26, p. 519. 1922.

neming van het hersengewicht en met afneming van den liquor cerebrospinalis.)

Naast anaemie vindt men ook dikwijls hyperaemie der hersenen. Volgens statistische opgave van verschillende patholoog-anatomen is gebleken, dat men bij de sectie van eclampticae als hersenverandering het vaakst bloedingen in de hersensubstantie en in de hersenvliezen vindt. De bloedingen kunnen varieeren in grootte en plaats. Toch is het in het oog vallend, dat de centrale ganglia bij hersenbloedingen in het algemeen het vaakst worden getroffen, hetgeen met de vaatverzorging samenhangt.

Het tot stand komen van de hersenbloedingen wordt door Schmorl[1]) hoofdzakelijk in verband gebracht met de thrombivorming; in gevallen, waar deze zienswijze niet opgaat, nam hij een beschadiging van den vaatwand aan en legde den nadruk op de rol, die de tijdens de krampen verhoogde bloeddrukking speelt. De krampen kunnen echter niet in alle gevallen een invloed oefenen, omdat gevallen bekend zijn van hersenbloedingen bij eclampsie zonder krampen. Toch beschouwen ook Welsch,[2]) Eisenreich en Schmincke[3]) de verhoogde bloeddrukking tijdens de stuipen als een belangrijken factor voor de totstandkoming van hersenbloedingen. Schmorl heeft verder belangrijk microscopisch onderzoek verricht aan het centrale zenuwstelsel bij eclampticae, zoodat zijn onderzoekingen nog als zeer volledig zijn te beschouwen. Hij vond altijd microscopische bloedingen, vaatverstoppingen en verweekingshaarden, zoowel in de grijze als in de witte substantie. Deze verweekingen vindt men eerst, wanneer de eclampsie wat langer geduurd heeft en niet in snel verloopende gevallen.

Behalve de onderzoekingen van Schmorl is er in de laatste 30 jaren weinig nieuws op dit gebied bekend geworden.

Welsch hield zich, zooals wij opmerkten, met dit onderwerp bezig; hij vond evenals Schmorl microscopisch geen veranderingen aan de vaatwanden: thrombi-vorming kon hij niet waarnemen.

Zangemeister[4]) deelde in 1911 mede, dat het histologisch

---

[1]) Schmorl. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über Puerperaleklampsie. Leipzig 1893.

[2]) Naar Hinselmann, Die Eklampsie.

[3]) Eisenreich und Schminke, Uber einen Fall von Eklampsie im 4. Schwangerschaftsmonat. Monatschr. f. Gebh. u. Gyn. 41, 1915.

[4]) Zangemeister, Beitrag zur Auffassung und Behandlung der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschrift. 1911. Nr. 41.

onderzoek geen anomalieën aan het zenuwstelsel deed ontdekken.

Sioli [1]) heeft met de nieuwere onderzoekingsmethoden nog eens nauwkeurig hersenen van eclampticae onderzocht. Hij komt tot de conclusie, dat men macroscopisch inconstant anaemie, hyperaemie en hersenoedeem vindt. Het vraagstuk der hersenzwelling bij eclampsie is nog niet verklaard. Het veelvuldigst vindt men volgens zijn onderzoekingen grootere en kleinere bloedingen in de hersenen en hersenvliezen. Wat de microscopische beelden betreft, legt hij den nadruk op het voorkomen van hetgeen hij noemt ... „fleck-„weise Lichtungen um Gefäsze mit einem mehr oder weniger starken „Ausfall von Ganglienzellen und karakteristischer ischämischer „Erkrankung der übriggebliebenen, ohne Erscheinungen der Er-„weichung und ohne Gliaersatzwucherung". Hij beschouwt deze „fleckweise Lichtungen" als ... „die Anzeichen eines Vorgangs „von Zirkulationsstörungen mit unvollständigen und langsamen „Gefäszverschlusz aufzufassen".

Verder trof hij ook zeer veelvuldig „herdförmige Erkrankungsformen von Ganglienzellen"; voor het ontstaan hiervan durft hij vaatverstoppingen tot nu toe niet zeker aannemen. Als onbewezen hypothese voert hij aan, dat hier misschien een circulatiestoornis op kleine schaal in bepaalde vaatgebieden in het spel is geweest.

Ook nam hij, evenals vroegere onderzoekers, meermalen min of meer uitgebreide vervetting in de vaatwanden en vooral van de epitheliumcellen waar en verwondert hij zich er over, dat zooveel onderzoekers hierover niets vermelden. Hij wacht er zich wel voor te beslissen, of hier een primaire beschadiging van den vaatwand in het spel is of dat zij secundair is aan de circulatie-stoornissen.

De veranderingen aan de gangliacellen, vooral een in de meeste gevallen waarneembare verandering van de gliacellen en de amoeboiden, vindt men ook bij den status epilepticus en vele katatone toestanden. Men moet dus voorzichtig zijn de microscopische afwijkingen in verband te brengen met eclampsie.

Sioli vat zijn inzichten naar aanleiding van zijn onderzoekingen op dit gebied aldus samen:

„Die Bedeutung der Befunde ist nicht etwa in einer Spezifität „von Veränderungen zu suchen, denn keine der Veränderungen ist „irgendwie spezifisch, sondern ist darin zu sehen, dasz am Zentral-„nervensystem eine Reihe von Befunden und zwar recht regel-

[1]) Sioli, Zentralnervensystem. (Hinselmann - Die Eklampsie)

„mäszigen und umfangreichen vorhanden ist. Gefäszverstopfungen „und ihre Folgeerscheinungen sind nur ein kleiner Teil; umfang„reicher sind die herdförmigen Erscheinungen, die auf unvoll„ständige oder kurzdauernde Gefäszverschlüsse hindeuten können, „und allgemeinere Veränderungen an den Gefäszwänden und an „den ektodermalen Bestandteilen des Gehirns, über deren Zu„standekommen und Ätiologie Theorien vorläufig noch nicht „möglich sind."

e. **Het hart.**

In het hart zijn vaak bloedingen (onder het endocardium en epicardium en in de spier zelf), albumineuse degeneratie der spiervezels en necrotische plekjes waar te nemen. Ook zijn wel vaatthrombosen gezien.

f. **De longen.**

Het sectiebeeld der longen kan ook weer vaatthrombose vertoonen, verder vetembolieën en min of meer uitgebreide pneumonieën. De longontsteking kan zijn veroorzaakt door verslikken en ook door circulatiestoornissen. Ook de vetembolieën zijn waarschijnlijk van secundairen aard; het vet is waarschijnlijk afkomstig uit de vetdepôts van het lichaam; de krampen brengen het wellicht in de circulatie.

De vaak gevonden synctytiumvlokken in de longen staan waarschijnlijk niet in verband met de eclampsie, daar zij ook dikwijls zijn waar te nemen in de longen van zwangere vrouwen, die niet aan eclampsie zijn overleden.

Subpleuraal (eveneens subperitoneaal) vindt men ook vaak min of meer uitgebreide bloeduitstortingen.

g. **Het pancreas.**

Evenals o.a. in de lever, kunnen ook in het pancreas necrotische haarden en haemorrhagien worden waargenomen.

k. **De bijnieren.**

Volgens A s c h n e r [1]) wordt bij aan eclampsie gestorven vrouwen zelden hypertrophie der schors van de bijnier waargenomen.

---

[1]) A s c h n e r, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes. 1918.

Vaak vindt men een zeer in het oog vallende armoede aan lipoiden en atrophie van het merg. Volgens A s c h n e r zou deze armoede aan lipoiden ontstaan, doordat deze verbruikt worden door den spierarbeid der eclamptica. Hiermede is in overeenstemming, dat bij eclampticae, vaak ook geen hypertrophie van de overige klieren van interne secretie wordt gevonden; deze hypertrophie zou n.l. berusten op vermeerdering der lipoiden.

HOOFDSTUK II.

DE FREQUENTIE VAN ECLAMPSIE.

Het is niet gemakkelijk zoodanige gegevens te verkrijgen omtrent de veelvuldigheid van eclampsie, dat men daaruit zou kunnen berekenen, op hoeveel bevallingen men één geval van eclampsie zou mogen verwachten. Aan cijfers ontbreekt het ons niet. Zoo heeft Hinselmann[1]) een verzamelenden staat opgemaakt op grond van mededeelingen uit verschillende klinieken: hij trof 10.599 gevallen van eclampsie aan op 2.688.304 bevallingen, dus een verhouding van 1 : 253,7; deze is natuurlijk te hoog, omdat zoovele vrouwen juist om het uitbreken van eclampsie in de klinieken worden opgenomen. Behalve deze omstandigheid moeten er nog vele andere van invloed zijn op de verhoudingsgetallen; dit blijkt uit de groote verschillen, die men aantreft in de verslagen van verschillende klinieken. Ik ontleen aan Hinselmann de volgende: Lichtenstein 1 : 40, Franz 1 : 152, Zangemeister 1 : 70, Schouta 1 : 380, Lachapelle 1 : 588, Collins 1 : 555, Churchill 1 : 434, enz.

Wanneer Hinselmann voor de geheele wereld een verhouding becijfert van 1 : 867, zal men hieraan dan ook slechts een zeer betrekkelijke waarde mogen toekennen. Prof. de Snoo[2]) berekende, dat in Rotterdam van 1919 tot 1923 64.000 vrouwen bevielen; aannemend, dat de 60 gevallen van eclampsie, in die jaren waargenomen in de Vroedvrouwenschool, 80 % vormen van het geheele aantal in Rotterdam voorgekomen gevallen, zoo is in deze stad in die jaren 1 geval van eclampsie op 850 bevallingen voorgekomen, wat niet veel verschilt van Hinselmann's wereldcijfer.

Eerland[3]) telde in de Utrechtsche kliniek en polikliniek over de jaren 1899 tot 1926 56.117 barenden onder welke 164 eclampticae (1 : 340). Ook deze verhouding is, om de hierboven genoemde reden, te hoog. Tellen wij alleen de 112 eclampticae, die in de gemeente Utrecht woonden, en de 47.083 barenden der polikliniek

---

[1]) Hinselmann, l.c.

[2]) K. de Snoo, Een Eclampsiestudie, Nederl. Tijdschr. voor Verl. en Gyn. Jaargang 31, afl. 2 1926.

[3]) Eerland, Mola hydatidosa, mola destuiens en chorionepithelioma malignum Diss. Utrecht. 1926.

(1899 tot 1926) dan wordt de verhouding 1 : 420; een zeker aantal van deze zieken werd echter buiten de polikliniek om naar de kliniek verwezen en hierom is ook de laatstgenoemde verhouding te hoog. Neemt men in aanmerking, dat gemiddeld 2/3 van de bevallingen in de stad Utrecht onder leiding van de polikliniek plaats hebben, dan zal men het geheele aantal geboorten in die jaren 47.083 + 23.541 = 70.624 kunnen stellen; 112 : 70.624 geeft een verhouding van 1 : 630. Deze breuk is iets dichter bij de waarheid, maar onderstelt, dat alle gevallen van eclampsie in de kliniek terecht kwamen, wat zeker niet het geval is geweest. De waarheid zal dan liggen tusschen 1 : 420 en 1 : 630.

Van een algemeen standpunt beschouwd, is het nut dezer berekeningen niet groot; wij weten, dat de veelvuldigheid der eclampsie groote verschillen vertoont onder bevolkingen van verschillend ras, van verschillenden maatschappelijken toestand enz.

Men heeft in den loop der tijden telkens weder gezocht naar den samenhang tusschen weersgesteldheid en frequentie der eclampsie — meestal zonder resultaat. Zoo was het ook voor onze waarnemingen:

in Maart	16	September	16	
April	10	October	12	
Mei	12	November	14	
Juni	12	December	10	
Juli	15	Januari	14	
Augustus	14	Februari	19	gevallen.
	79		85	

Dus staan hier 79 gevallen in het tijdperk Maart—Augustus tegenover 85 in het tijdperk September—Februari. In de veel grootere reeks van waarnemingen van Hinselmann treft men in het eerstgenoemde tijdperk 2089 gevallen aan tegen 1999 in het tweede.

Veel belang kan men dus niet toekennen aan dergelijke bevindingen.

Mijn cijfers zijn te klein om na te gaan, of ook hier de groote wereldoorlog invloed oefende op de veelvuldigheid der eclampsie, gelijk dit in sommige oorlogvoerende landen werd opgemerkt. Naar mijn weten is het overigens voor ons vaderland niet nader onderzocht; het komt mij voor, dat betrouwbare gegevens uiterst moeilijk zouden kunnen worden verkregen.

HOOFDSTUK III.

VERHOUDING TUSSCHEN DE VEELVULDIGHEID DER ECLAMPSIE BIJ PRIMIPARAE EN BIJ MULTIPARAE.

Mad^{e}. Lachapelle legt reeds den nadruk op het feit, dat primiparae meer vatbaar zijn voor eclampsie dan multiparae.

Zangemeister heeft uit statistieken van Büttner en Hammerschlag, betreffende de bevolking van Mecklenburg en Oost-Pruisen, berekend, dat onder 92.122 primiparae 442 eclampticae voorkwamen of 1 : 290 en onder 291.718 multiparae 180 eclampticae of 1 : 1621. Volgens deze cijfers zouden de eerstbarigen dus 8 maal zooveel kans hebben eclampsie te krijgen als de meerbarigen.

In de Utrechtsche verloskundige polikliniek zijn van 1899 tot 1926 8090 primiparae waargenomen en 38.993 multiparae; hieronder waren 68 eerstbarigen met eclampsie en 44 meerbarigen. Voor de primiparae is dus de verhouding 1 : 199 en voor de multiparae 1 : 886.

Zooals reeds eerder werd opgemerkt, geven klinische verhoudingscijfers niet een juist beeld, daar vele eclampticae voor of tijdens de ziekte naar de klinieken worden vervoerd en bovendien in de ziekenhuizen betrekkelijk veel meer primiparae worden opgenomen dan multiparae.

Dit houde men wederom in het oog bij de volgende mededeeling: Onder de 12.315 primiparae, die in de Utrechtsche kliniek en polikliniek zijn waargenomen, kwamen 101 eclampticae voor of 1 : 122 en onder 83.802 multiparae waren er 63 of 1 : 711. Een nog veel onjuister verhoudingscijfer geeft de splitsing van een bepaald aantal eclampticae in primiparae en multiparae met verwaarloozing van het geheele aantal waargenomen baringen.

Prof. de Snoo heeft bij zijn 224 gevallen 143 primiparae en 81 multiparae of 63,8 % en 36,2 %.

Hinselmann heeft in zijn verzamelstatistiek 4822 primiparae en 1676 multiparae of 74 % en 26 %.

Voor de door Prof. Kouwer waargenomen gevallen zijn deze percentages 61,6 en 38,4 (101 en 63).

Al past ons de grootste voorzichtigheid bij de waardeering van de absolute waarde der cijfers, toch mag men als een vaststaand feit blijven erkennen de veel *grootere veelvuldigheid der eclampsie bij primiparae dan bij multiparae.*

Geldt de mindere vatbaarheid voor eclampsie voor alle multiparae in gelijke mate? Voor het antwoord op deze vraag heeft de volgende tabel eenige beteekenis. Zij geeft de verhouding weer tusschen pariteit en eclampsie onzer gevallen uit de stad Utrecht.

PARA	I	II	III	IV	V	VI
Totaal	8090	7913	6339	3764	3172	2714
Eclampsie	68	10	3	2	2	2
Prequentie	1 : 119	1 : 791	1 : 2113	1 : 2473	1 : 1882	1 : 1586

PARA	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Totaal	2714	2242	1932	1569	1159	1026
Eclampsie	4	1	3	3	3	0
Frequentie	1 : 678	1 : 2242	1 : 644	1 : 523	1 : 386	0

PARA	XIII	XIV
Totaal	706	277
Eclampsie	0	1
Frequentie	0	1 : 277

Omdat bij 10 vrouwen de ziekte zich herhaalde, heb ik de recidieven uit de tabel weggelaten (het waren 2 III parae, 2 IV parae, 3 V parae en 3 VII parae).

Uit de tabel blijkt, dat de frequentie daalt tot de VII parae om daarna over het algemeen weer te stijgen. Om er een bepaalde conclusie uit te trekken zijn de getallen echter wel wat te klein. Toch treft het mij, dat zij schijnt te leeren, *dat de I para zeer veel ernstiger wordt bedreigd dan de multipara, mits bij deze een zeker aantal baringen niet wordt overschreden*. Vrouwen, die reeds meer dan 7 maal baarden, loopen n.l. weer belangrijk grooter gevaar door eclampsie te worden getroffen, in het algemeen zelfs in toenemende mate naar mate haar aantal bevallingen stijgt. Ik zou het van belang achten, de juistheid van dezen indruk (meer dan een indruk durf ik het nog niet noemen) aan een veel grooter aantal waarnemingen te toetsen.

Het oude vraagstuk betreffende de grootere moeilijkheden, die de baring bij oudere primiparae zou opleveren, bracht Prof. Kouwer[1]) tot een onderzoek naar de verhouding o.a. tusschen afwijkingen in het beloop der zwangerschap, duur en beloop der baring en zoogvermogen eenerzijds en den leeftijd der vrouw anderzijds.

Hij kwam tot de slotsom, dat met de toeneming van den leeftijd, en wel reeds van het 24ste jaar af, de kans op stoornissen in het physiologische beloop der zwangerschap bij primiparae toeneemt. Door minder krachtige of minder regelmatige weeën-werkdadigheid wordt de duur der baring langer en daardoor neemt het aantal tangverlossingen toe. Ook het aantal gevallen van zwangerschapsalbuminurie en van eclampsie stijgt van omstreeks het 24ste jaar af en de zogproductie vertoont een overeenkomstigen, n.l. nadeeligen, invloed van den leeftijd der moeder.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de verhouding *tusschen leeftijd en albuminurie*.

---

[1]) Prof. B. J. Kouwer, „Oude" eerstbarigen. Verband tusschen den leeftijd en den aard der verlossing van eerstbarenden. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 1919.

Tabel [1])

Voorkomen van albuminurie bij 1872 primiparae der kliniek.

12—17	jaar	105	vrouwen	14,3 %	met	albuminurie
18	„	145	„	15,1 „	„	„
19	„	206	„	12,1 „	„	„
20	„	227	„	12,3 „	„	„
21	„	209	„	14,8 „	„	„
22	„	193	„	11,4 „	„	„
23	„	157	„	22,2 „	„	„
24	„	130	„	21,5 „	„	„
25—26	„	177	„	15,9 „	„	„
27—29	„	155	„	21,9 „	„	„
30—37	„	130	„	27,6 „	„	„
38—47	„	80	„	34,2 „	„	„

Prof. Kouwer merkt op, dat bij deze gevallen van albuminurie ook zijn inbegrepen die van chronische nephritis en pyelitis, waardoor de cijfers iets te hoog zijn;; ze worden weer verlaagd door onvoldoende waarnemingen.

De volgende tabel is bedoeld als een poging, op het verband *tusschen leeftijd en eclampsie* eenig licht te werpen.

Tabel.

Eclampsie [1]).

59 gevallen bij 5395 primiparae (kliniek en polikliniek 1900 tot met 1916).

12—17	jaar	110	vrouwen	0	met	eclampsie	= 0 %
18	„	219	„	5	„	„	= 2,28 „
19	„	381	„	1	„	„	= 0,26 „
20	„	465	„	4	„	„	= 0,86 „
21	„	573	„	6	„	„	= 1,04 „
22	„	581	„	5	„	„	= 0,86 „
23	„	558	„	3	„	„	= 0,53 „
24	„	497	„	9	„	„	= 1,81 „
25—26	„	866	„	9	„	„	= 1,03 „
27—29	„	625	„	9	„	„	= 1,44 „
30—37	„	460	„	6	„	„	= 1,30 „
38—47	„	60	„	2	„	„	= 3,33 „

59 gevallen bij 5395 primiparae = 1.09 %.

[1]) Prof. B. J. Kouwer, l.c.

Men kan bij een verdeeling van slechts 59 eclampticae over 5395 gravidae in twaalf leeftijdsgroepen een vaste regelmaat haast niet verwachten: deze ontbreekt dan ook zeer zeker in bovenstaande lijst. Splitst men het geheele aantal echter in twee ongeveer gelijke groepen, dan vindt men, gelijk Prof. Kouwer aangeeft:

op 2887 I p. jonger dan 24 jaar 24 eclampticae = 0,83 %
op 2508 I p. ouder dan 23 jaar 35 eclampticae = 1,39 %.

Hieruit zou volgen, dat de oudere I para, d.w.z. ouder dan 23 jaar, belangrijk ernstiger wordt bedreigd dan de I para beneden de 24 jaar.

Ik ben niet in staat geweest de telling voort te zetten tot 1926 met inachtneming van de bezetting der verschillende leeftijdsgroepen. Mag ik aannemen, dat de verdeeling voor de leeftijdsgroepen, zooals deze bij bovengenoemde 5395 I parae bestond, ongeveer ook geldt voor de 12.315 eerstbarigen, die volgens Eerland's berekening in het door mij bewerkte materiaal worden aangetroffen, dan zou dit bestaan uit 6590 vrouwen, jonger dan 24 jaar en 5725 vrouwen, ouder dan 23 jaar. Van mijn 101 primiparae met eclampsie waren er 37 jonger dan 24 jaar en 64 ouder dan 23 jaar. Dit zou dus geven:

op 6590 I p. jonger dan 24 jaar, 37 eclampticae = 0,56 %
op 5725 I p. ouder dan 23 jaar, 64 eclampticae = 1,11 %.

Aannemende dat mijn berekening, ofschoon niet als onbetwistbaar, toch als waarschijnlijk juist mag gelden, zou dus in mijn uitgebreider materiaal Kouwer's meening bevestiging vinden.

Ook een onderzoek van Hinselmann geeft uitkomsten, die in dezelfde richting wijzen. Hinselmann heeft als onderste grens van oudere eerst-barigen genomen den leeftijd van 28 jaar. Hij had in de kliniek te Bonn 10.134 primiparae jonger dan 28 jaar en 1547 ouder dan 27 jaar. Bij de eersten was het percentage der eclampsiegevallen 1,3 % en bij de laatsten 1,8 %.

In verband met het hierboven door mij uitgesproken vermoeden, op becijfering steunend, dat het eclampsie-gevaar voor de multipara belangrijk grooter wordt na de zevende bevalling, geeft de verhouding tusschen eclampsie-gevaar en leeftijd bij de I para aanleiding tot deze vraag: is voor de multipara behalve de vaak herhaalde zwangerschap niet ook de leeftijd van beteekenis?

Om te trachten een antwoord te geven op deze vraag, heb ik, gebruik makende van de telling van Eerland, de *multiparae* die

zijn waargenomen in de Utrechtsche kliniek en polikliniek *in leeftijdsgroepen* gerangschikt.

De tabel, die hier volgt, geeft weer de frequentie van de eclampsie bij multiparae naar den leeftijdsgroep.

Leeftijdsgroep	15-20 jaar	21-25 jaar	26-30 jaar	31-35 jaar	36-40 jaar	41-45 jaar	46-50 jaar
Aantal multiparae	633	7667	12030	10838	8412	3840	260
Aantal gevallen van eclampsie	0	9	17	15	10	11	1
Frequentie		1:852	1:708	1:723	1:841	1:349	1:260

Uit deze tabel blijkt dus inderdaad, *dat ook voor de multiparae, behalve de vaak herhaalde zwangerschap, de leeftijd van belang is; na het 40e jaar stijgt de kans om eclampsie te krijgen, belangrijk.*

HOOFDSTUK IV.

MEERVOUDIGE ZWANGERSCHAP EN ECLAMPSIE.

Zangemeister heeft met behulp van getallen van Buttner, Esch, Glockner en Hammerschlag berekend, dat op 79 normale gravidae één meervoudige zwangerschap voorkomt en bij eclampsie 1 : 15 of vijf maal zooveel.

Zweifel zegt, dat moeders van tweelingen 12 maal zoo vaak eclampsie krijgen.

In de verzamelstatistiek van Hinselmann vindt men op 7748 gevallen van eclampsie 492 maal meervoudige zwangerschap of een frequentie van 6,4 % (1 : 15,6).

Wij hebben bij onze 164 eclampticae 6 gevallen van gemelli of 3,6 % (1 : 27); deze frequentie is belangrijk lager dan de hierboven genoemde, maar steunt toch de opvatting, *dat meervoudige graviditeit de kans op eclampsie verhoogt:* 6 tweeling-zwangerschappen kwamen voor, 3 maal bij primiparae en 3 maal bij multiparae.

HOOFDSTUK V.

HERHALING VAN DE ECLAMPSIE.

Voor het vraagstuk der aetiologie van een bepaalde ziekte is het van groot belang te weten, of iemand, die deze ziekte doorgemaakt heeft, meer of minder vatbaar is geworden.

In de literatuur der eclampsie is men het er wel algemeen over eens, dat een vrouw, die aan eclampsie heeft geleden, bij een volgende zwangerschap meer kans heeft de ziekte te krijgen, dan een andere gravida.

Van de 63 multiparae met eclampsie waren er 11, die de ziekte reeds eerder hadden doorgemaakt.

Heb ik vroeger berekend, dat van de multiparae der verloskundige polikliniek er 1 van de 886 aan eclampsie leed, en ziet men nu, dat bij 63 multiparae er 11 zijn, bij wie de ziekte zich herhaalde, of bij ongeveer 1 : 6, zoo is hiermede opnieuw het bewijs geleverd, dat gravidae, die aan eclampsie hebben geleden, bij een volgende zwangerschap meer kans hebben op de ziekte dan andere gravidae.

Wij hebben ons nu de twee volgende vragen te stellen:

1e. verhoogt de eclampsie op zich zelf de kans op een recidief? of 2e. is een vrouw, die eclampsie krijgt, van huis uit meer vatbaar voor de ziekte dan een normale gravida?

Indien het eerste het geval zou zijn, dan moet de eclampsie of misschien beter gezegd de oorzaak, die tot eclampsie leidt, veranderingen in het lichaam teweegbrengen, die tijdens een volgende zwangerschap haar invloed weer doen gelden.

Beschouwen we nu de 11 patiënten met recidief nader; het zijn de *gevallen* nos. 16, 31, 32, 37, 46, 49, 72, 111, 121, 125 en 130.

Het is van belang bij alle ziektegeschiedenissen, die in dit proefschrift worden vermeld, het jaartal der waarneming in het oog te houden: o.a. omdat de therapie in den loop der jaren is gewijzigd en omdat, vooral in vroegere jaren, lang niet altijd de bij obductie verkregen organen microscopisch zijn onderzocht. Zoo heeft b.v. de met het bloote oog verkregen indruk, dat de lever „vettig is gedegenereerd", of dat de lever „geen veranderingen vertoont",

slechts zeer betrekkelijke waarde, wanneer het microscopisch onderzoek niet is verricht.

Uit de overlevende ziektegeschiedenissen zijn wij niet in staat ons een juist oordeel te vormen over het al of niet zijn opgetreden en blijven voortbestaan van anatomische of functioneele afwijkingen na het eerste optreden der eclampsie. Wat den toestand der lever betreft, — hiervoor ontbreken ons al vast alle gegevens bij de overlevende vrouwen — de bevindingen bij de obductie der overledenen geven ons natuurlijk niet het recht tot het aannemen van reeds langer bestaande beschadiging, die men met een vroeger doorstane eclampsie in verband zou kunnen brengen. Oogenschijnlijk hadden wij iets meer zekerheid omtrent chronische nephritis, die uit de eerste ziekte zou zijn overgebleven. In drie gevallen (nos. 16, 31 en 37) is wel is waar die nierziekte waargenomen, maar in no. 16 gaan er twee, in no. 37 vijf ongestoorde zwangerschappen aan het recidief vooraf. Misschien mag men in no. 111 een chronische nephritis vermoeden; in 6 gevallen (nos. 46, 49, 72, 121, 125 en 130) is de urine spoedig vrij van eiwit geworden, maar dit geeft ons niet het recht te verklaren, dat de nieren geheel onbeschadigd zijn gebleven. Het is immers mogelijk, dat elders in het lichaam een sluimerende oorzaak is achtergebleven, die later tot nephritis zou kunnen leiden. Ook de in enkele gevallen waargenomen terugkeer van de bloeddrukking tot de norm, verandert niets aan dezen twijfel. Vooral echter onze onbekendheid met den toestand der lever, ontneemt ons het recht tot een uitspraak in dezen of genen zin.

Zouden wij ons willen vergenoegen met de uitspraak, dat het recidiveeren der eclampsie bij sommige vrouwen berust op een grootere voorbeschiktheid tot deze ziekte, al of niet het gevolg van het eenmaal doorstaan hiervan, dan zouden wij slechts het waargenomen feit omschrijven en de groote leemte in onze kennis bemantelen. Deze leemte zal, naar wij hopen, kunnen worden aangevuld door veel nauwkeuriger, jarenlang voortgezet onderzoek der patiënten, die eenmaal eclampsie hebben doorstaan.

Merkwaardig is in ieder geval, dat van de 11 vrouwen met herhaalde eclampsie niet minder dan 9 reeds in de eerste zwangerschap aan deze ziekte leden. Dit versterkt het vermoeden van een reeds vóór de eerste zwangerschap bestaande minderwaardigheid van het organisme en verzwakt de opvatting, dat het doorstaan van eclampsie blijvende schade zal veroorzaken en dus de kans op recidief verhoogen bij te voren volwaardige personen.

De onderstaande tabel geeft een kort overzicht van de elf patiënten met recidief. Ecl. beteekent eclampsie, Onv. onvoldragen, Voldr. voldragen en † overleden.

	Ie	IIe	IIIe	IVe	Ve	VIe	VIIe zwangerschap
No.16	Ecl.	Voldr.	Voldr.	Ecl. †			
„ 31	Voldr.	Onv.	Onv.	Onv.	Onv.	Ecl.	Ecl. †
„ 32	Ecl.	Ecl.	Voldr.	Ab.	Ecl.		
„ 37	Ecl.	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Onv.	Ecl. †
„ 46	Ecl.	Ecl.	Ecl.				
„ 49	Ecl.	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Ecl.		
„ 72	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Voldr.	Ecl.	Ecl.
„ 111	Ecl.	Ecl.					
„ 121	Ecl.	Voldr.	Ecl.				
„ 125	Ecl.	Onv.	Ecl.	Onv.	Voldr.	Ecl.	
„ 130	Ecl.	Voldr.	Ab.	Ecl.			

HOOFDSTUK VI.

DE WAARGENOMEN GEVALLEN.

Naast de 164 gevallen, waar de diagnose eclampsie met zekerheid kon worden gesteld, heb ik bij het materiaal der Utrechtsche vrouwenkliniek 6 gevallen gevonden, waar men de diagnose niet met zekerheid durfde aannemen. Het zijn de *gevallen nos. 3, 24, 36, 81, 95 en 163;* voor de diagnose van eclampsie zijn deze waarnemingen niet zonder belang.

Alleen de *nos. 81 en 95* eischen m.i. een nadere toelichting.

Geval no. 81.

Indien we het verdere beloop der ziektegeschiedenis van patiënte niet kenden, zou men, hoewel tijdens de aanvallen een goede diurese bestond met weinig albuminurie en de psyche na de eerste aanvallen dadelijk weer normaal werd, niet getwijfeld hebben aan de diagnose eclampsie. Drie maanden na haar ontslag vervoegde patiënte zich op de polikliniek van Prof. Winkler, omdat zij epileptische toevallen zou hebben. Prof. Winkler stelde de diagnose tetanie. Onder behandeling met thyreoid-tabletten (extract- van bijklieren was niet aanwezig) gingen de z.g. epileptische toevallen snel voorbij. Prof. Winkler, die de ziektegeschiedenis heeft doorgelezen, stelde op grond hiervan de diagnose: hysterische droomtoestand op den bodem van tetanie.

In 1917 is patiënte in de kliniek bevallen zonder complicaties. In 1923 had zij een abortus van 3 maanden. In 1924 werd patiënte weer in de kliniek verlost. De afloop was nu minder goed voor patiënte, getuige de volgende ziektegeschiedenis:

2 Augustus 1924. Patiënte heeft sinds 14 dagen dikke beenen en last van hoofdpijn. Daarom opneming in de kliniek. In de urine wordt veel eiwit gevonden. De bloeddruk bedraagt 135. Er is een zwangerschap van ± 36 weken. Verder geen afwijkingen van belang. Op 3 Augustus heeft patiënte naast het oedeem der beenen ook een dik gezicht. In de urine wordt 30 ‰ eiwit gevonden. Door bedrust en melkdiëet vermindert het eiwitgehalte en de diurese, die aanvankelijk slecht was, verbetert snel. Op 10 Augustus bedraagt

het eiwitgehalte ¾ $^0/_{00}$. Het eiwit verdwijnt echter niet geheel uit de urine. De bloeddruk blijft schommelen tusschen 120 en 130.

30 Augustus. Geboorte van het kind.

2 September. Patiënte is zeer onrustig, zoo zelfs, dat isolatie noodzakelijk is. Ze is gedesoriënteerd in tijd en plaats. Volgens den neuroloog is dit een hysteroforme psychose, misschien veroorzaakt door angst voor krampen na de bevalling, evenals na de eerste bevalling.

5 September. Patiënte wordt vervoerd naar de neurologische afdeeling, waar zij gedurende geruimen tijd verpleegd wordt.

Geval no. 95.

Daar er tijdens de laatste aanvallen slechts een spoor eiwit in de urine werd gevonden, de diurese goed was en de aanvallen bovendien niet typisch waren voor eclampsie, is het zeer twijfelachtig of deze verschijnselen afhankelijk waren van zwangerschapsintoxicatie.

In 1920 werd patiënte weer opgenomen in de kliniek en vertoonde nagenoeg dezelfde verschijnselen; een kort verslag der ziekte moge hier volgen.

1920. 29 Januari. Patiënte wordt door den praktikant van de verloskundige polikliniek naar de kliniek verwezen, omdat hij dacht, dat patiënte eclampsie had. Zij had trekkingen in armen en beenen en na afloop hiervan delireerde zij. Tijdens den aanval echter geen rochelende ademhaling en daarna geen cyanose. De praktikant nam 6 dergelijke aanvallen waar. Tijdens de opneming in de kliniek heeft patiënte weer een aanval. Behalve oedeem der beenen worden geen bijzondere afwijkingen bij haar gevonden. In de urine een spoor eiwit. Patiënte is in goeden toestand en geeft antwoord op alle gestelde vragen. De ontsluiting bedraagt 4 c.M. Het kind leeft. 10 uur na de opneming wordt het kind geboren. Het leeft en weegt 3250 gram. Gedurende de baring had patiënte nog 6 aanvallen als boven beschreven.

Het beloop van het kraambed is verder goed.

Uit deze voor de diagnostiek zoo belangrijke waarnemingen blijkt reeds, dat de in de inleiding gegeven bepaling van het begrip eclampsie niet kan worden omgekeerd!

Deze bepaling luidde aldus:

„Eclampsie is een ziekte, die optreedt bij zwangeren, barenden „en kraamvrouwen, zich kenmerkt door verlies van bewustzijn, „meestal, doch niet altijd gepaard met clonische en tonische krampen

„der lichaamsspieren en post mortem zich verraadt door typische „pathologisch-anatomische veranderingen".

Op grond van deze definitie heb ik de gevallen gesplitst in 2 hoofdgroepen:

A. Eclampsie zonder krampen.

B. Eclampsie met krampen.

A. Eclampsie zonder krampen.

Het komt mij raadzaam voor, alleen die gevallen te erkennen als eclampsie zonder krampen, waar zoowel het klinische beeld als de uitslag van het pathologisch-anatomisch onderzoek dien naam wettigen. Wijkt men van dezen eisch af, dan zal men een ongewenschte verwarring in onze nomenclatuur brengen en allerlei zwangerschapsziekten, waarbij de anatomische veranderingen gelijkenis of groote overeenstemming vertoonen met die van eclampsie, met dezen naam bestempelen. Ter verduidelijking van mijn meening deel ik zeer in het kort de ziektegeschiedenis mede van een particuliere patiënte van Prof. Kouwer.

Een 39-jarige vrouw werd, na 12 jaren kinderloos gehuwd te zijn geweest, zwanger en tot het einde toe met de grootste zorg waargenomen. In de geheele zwangerschap braakte patiënte nooit, bleef de urine altijd geheel vrij van eiwit en suiker en steeg de bloeddruk nooit boven het normale peil. In de derde maand werd door laparotomie een klein gezwel van den eierstok verwijderd (door resectie): een „chocolade-cyste". Toen werd waargenomen dat de appendix bedekt was met decidua-achtige woekeringen. Van de zesde maand af traden herhaaldelijk krachtige, langdurige samentrekkingen van den uterus op, maar de zwangerschap ging ongestoord verder. Omstreeks het berekende normale einde hiervan deden zich plotseling verschijnselen voor van ernstige inwendige bloeding, die laparotomie noodzakelijk maakten. De bloeding kwam voort uit een buitengewoon sterk uitgebreide woekering van decidua-achtigen aard op de achtervlakte van de baarmoeder, de ovaria en de appendix. De vrouw kon echter niet meer van den dood door verbloeding worden gered. Bij de obductie werd o.a. een bijzonder sterk uitgebreide necrose van levercellen gevonden, geheel gelijkend op die van de lever bij eclampsie.

Zelfs de naam „eclampsie-lever" zou hier slechts tot zekere hoogte mogen worden verdedigd, maar zeker niet het betitelen van het ziektegeval als een eclampsie zonder krampen.

Onder de 164 eclampticae zijn er 6, bij wie stuipen niet zijn waargenomen. Van deze patiënten zijn er 4 overleden; de obductie deed bij alle vier typische eclamptische veranderingen vinden. Gaan wij na, of deze gevallen den naam wel verdienen. Het zijn de gevallen nos. 41, 84, 142, 147, en 110 en 128.

Geval no. 41 (1909).

I para. 24 jaren. Grav. 37 weken. Eclampsie zonder krampen, bij voldoende nierwerkzaamheid. Diagnose door de obductie bevestigd. Tangverlossing. Dood kind van 2650 gram.

Prof. Kouwer schreef de volgende epricrise:

„In dit geval kan, dank zij hetgeen bij de lijkopening werd gevonden, niet worden getwijfeld aan het bestaan van echte eclampsie „zonder krampen. Van nierinsufficientie kan hier vermoedelijk niet „worden gesproken. De eerste hoeveelheid opgevangen urine van „20 uren bedroeg 920 cc. met 5 ‰ eiwit en ruim 5,3 gr. stikstof. „Daarna werd nog 1500 cc. verzameld met 10 ‰ eiwit en 14,4 gr. „stikstof."

Wij laten in het midden, of eenige andere behandeling dan de hier vermelde de vrouw zou hebben gered: zij heeft niets dan melk gedronken. In den tegenwoordigen tijd zou men misschien een oplossing van glucose intraveneus hebben ingespoten.

Geval no. 84 (1915).

I para. 27 jaren. Grav. 28 weken. Geen aanvallen van eclampsie. Hersenbloeding. Niet verlost. Therapie: venae sectio (400 cc.).

Het komt mij hoogst waarschijnlijk voor, dat in dit geval de hersenbloeding een eind aan het leven heeft gemaakt en hierdoor de typische krampen heeft verhinderd op te treden; deze zouden anders vrij zeker zich hebben vertoond en dan den naam eclampsie hebben gewettigd.

Deze ziektegeschiedenis leert ons bovendien, dat hersenbloeding bij eclampsie niet altijd op rekening van de stuipen mag worden geschreven.

Geval no. 142 (1923).

I para. 32 jaren. Grav. 32 weken. Geen stuipen. Plotselinge dood. niet verlost.

Geval no. 147 (1923).

I para. 29 jaren. Grav. à terme. Baringsduur 7 etmalen. Koorts tijdens de baring. Geboorte in stuitligging. Afloop voor moeder en kind doodelijk.

De lange baringsduur zal hier wel mede schuldig zijn aan het veroorzaken van den dood.

Nog even heb ik getwijfeld, of deze ziektegeschiedenis wel in deze serie vermeld mag worden.

Gezien echter de hypertensie, de albuminurie, de verminderde urinesecretie en de sufheid van patiënte is het toch wel zeker een geval van eclampsie geweest. Zonder de obductie zou deze diagnose niet zijn gesteld.

Over de volgende twee getallen zou men kunnen twisten, of men hier moet spreken van eclampsie zonder krampen of van „prae-eclampsie". Wegens het ontbreken van pathologisch-anatomisch onderzoek, beantwoordden zij ook niet aan de hierboven door mij gegeven bepaling.

Deze twee waarnemingen leveren ons een goed voorbeeld van wat men „prae-eclampsie" mag noemen. Velen gaan in het gebruik van dit woord veel verder en rangschikken onder deze benaming ook de gevallen van ernstige zwangerschapsziekten, die door den algemeenen toestand (oedemen, albuminurie, verminderde urine-afscheiding, al of niet gepaard met verhoogde bloeddrukking,) de vrees voor het uitbreken van eclampsie wettigen. Op deze wijze schakelt met het subjectieve begrip „vrees" allicht al te spoedig in! Wij hebben de talrijke gevallen van dien aard uit het materiaal der kliniek niet bijeengebracht. Inderdaad zouden zij een afzonderlijke studie ten volle verdienen, o.a. met het oog op den invloed der toegepaste behandeling. In den strijd o.a. over de vraag of zoutloos diëet of melkdiëet de voorkeur verdient, welke prognostische beteekenis aan de verhooging der bloeddrukking, aan het al of niet bestaan of ontstaan van oedemen moet worden toegekend, leveren zij wapenen van groote waarde. Ik moet mij thans vergenoegen met de opmerking, dat in het ook in dit opzicht rijke materiaal der kliniek geen enkel sterfgeval en geen enkel geval van eclampsie voorkomt; hieruit volgt o.a. wel, dat het volgen van een ander beginsel dan dat van het zoutloos diëet volkomen bevredigende resultaten heeft opgeleverd.

Geval no. 110 (1918).

VII para. 44 jaren. Grav. ± 30 weken. De tweede graviditeit eindigde na drie maanden met een miskraam, de vijfde eveneens. De overige zijn normaal verloopen (de derde was een tweelingzwangerschap). Eclampsie zonder krampen. Afloop voor de moeder goed. Kind dood. (Gew. 1800 gr.).

Geval no. 128 (1920).

VIII para. 34 jaren. Grav. 30 weken. De vorige bevallingen zouden normaal verloop hebben gehad (kleine kinderen). Geen aanvallen van eclampsie waargenomen. Bevalling spontaan. Het kind is dood. (Gewicht 2030 gr.) Afloop voor moeder goed.

Het is niet onmogelijk, dat deze vrouw, gedurende den rustigen slaap van den echtgenoot, één of meer stuipen heeft gehad; waarschijnlijk is het echter niet: dan zou de man wel wakker zijn geworden. Is bij het vorige geval eenige twijfel gewettigd omtrent de juistheid der diagnose eclampsie (het is niet onmogelijk, dat we hier met een uraemisch coma te maken hebben), bij deze patiënte is de historia morbi toch wel typisch die eener eclamptica zonder de stuipen.

B. **Eclampsie met krampen.**

Alle andere patiënten hebben krampen gehad; deze eclampticae kunnen worden gesplitst in de drie volgende groepen:

I. *zwangerschapseclampsie*, dat wil zeggen eclampsie vóór het normale einde der zwangerschap;

II. *baringseclampsie*, dat wil zeggen eclampsie tijdens de baring van een *voldragen* kind;

III. *puerperale eclampsie*, d.i. eclampsie post partum.

I. Zwangerschapseclampsie.

Deze groep van patiënten heb ik gesplitst in:

a. *zwangerschapseclampsie in engeren zin, dat zijn gevallen, waarin in de zwangerschap eclampsie optreedt, zonder dat het voorloopig tot baring komt;*

b. *zwangerschapseclampsie in breederen zin, dat zijn gevallen, waarin vóór het normale einde der zwangerschap, eclampsie optreedt en het tevens tot baring komt.*

a. *Zwangerschapseclampsie in engeren zin.*

Tot deze groep heb ik gerekend alle gevallen, waarin het kind werd geboren meer dan 24 uren na de laatste stuip, en ook die gevallen, waarin de vrouw onverlost is gestorven en de baring niet was begonnen.

De volgende vrouwen dezer groep hebben de ziekte overleefd:

12 primiparae, gevallen nos. 23, 25, 47, 53, 55, 76, 83, 96, 104, 151, 155 en 162;

14 multiparae, gevallen nos. 17, 46, 50, 52, 58, 67, 72, 97, 102, 108, 125, 130, 134 en 156.

Na de verlossing is gestorven de patiënte bedoeld in *geval no. 65 (multipara).*

Onverlost gestorven zijn de patiënten bedoeld in *nos. 37 en 148 (multiparae).*

Van de 26 patiënten dezer groep, die de ziekte hebben overleefd, zijn er 12 primiparae en 14 multiparae. Letten wij op het feit dat we in het geheel te doen hadden met 101 primiparae en 63 multiparae, d*an treft het ons, dat de multiparae zoover in de meerderheid zijn in de gevallen van zwangerschapseclampsie in engeren zin.* Men krijgt den indruk, dat de multipara niet alleen meer kans heeft reeds in de zwangerschap door het uitbreken van eclampsie te worden getroffen dan de primipara, maar ook op een vroeger tijdstip der zwangerschap: onder de 14 meerbarigen waren 5 vrouwen met een zwangerschapsduur van 28 of minder weken, onder de 12 eerstbarigen slechts ééne. Ook bij de 3 gestorven vrouwen, allen meerbarig, bereikte de zwangerschap in 2 gevallen slechts het tijdstip van 24 weken, bij de andere dat van 37 weken.

Hiermede is in overeenstemming, dat voor de overlevenden de gemiddelde zwangerschapsduur bij de eerstbarigen 33,5 weken, voor de meerbarigen 30,35 weken bedroeg, of, de 3 gestorvenen medegerekend, 30 weken.

Verder krijgt men den indruk, dat de meerbarigen in ernstiger mate ziek waren dan de eerstbarigen, althans voor zoover dit zou blijken uit het aantal stuipen: dit was voor de primiparae gemiddeld 5,75, voor de multiparae 6,75. Ook duurde de periode met stuipen bij de I-parae iets korter dan bij de M-parae (gemiddeld 10 en 10,2 uur). Vergeten wij ook niet, dat de sterfgevallen uitsluitend bij de meerbarigen voorkwamen. Daarentegen heeft het in het algemeen bij de I parae veel korter geduurd, voordat de baring begon na de laatste stuip: gemiddeld 4,3 dag; bij de M-parae echter 17,8 dag. Het komt mij niet onwaarschijnlijk voor, dat de verklaring van dit

verschijnsel o.a. mag worden gezocht in de omstandigheid, dat de zwangerschap der eerstbarigen in het algemeen verder was gevorderd dan die der meerbarigen.

Alvorens aan deze bevindingen een beschouwing vast te knoopen, zullen we eerst verder nog aandacht moeten schenken aan verschillen, die tusschen eerst- en meerbarigen worden gevonden.

Bij geen enkele van deze patiënten hebben de eclamptische stuipen zich herhaald. Wel traden bij 1 vrouw na 3 dagen weer eenige stuipen op, maar deze waren waarschijnlijk het gevolg van een hersenbloeding. In de ziektegeschiedenis staat vermeld, dat de vrouw gedurende deze laatste stuipen kon drinken en dat die optraden bij volkomen bewustzijn. Tijdens de waarneming in de kliniek zijn geen krampen meer opgetreden.

Wij kunnen niet nalaten, in verband met de 26 waarnemingen van de vrouwen, die de ziekte hebben overleefd, een enkele opmerking te maken:

In al deze gevallen heeft de behandeling o.a. bestaan in melkdiëet, zweetkuur en druppelclysma (vroeger zout-, later suikeroplossing), subcutane infusies en narcotica.

Volgens Prof. de Snoo[1]) is de zweetkuur vaak noodlottig voor de eclamptica. Bij deze reeks van 29 patiënten, van wie er één drie dagen na de eclampsie stierf en twee anderen niet behandeld konden worden, bleek van deze noodlottige werking niets.

Uit den gunstigen afloop voor de moeder en het achterwege blijven van een recidief mogen wij de gevolgtrekking maken, dat o.a., althans in deze 26 waarnemingen, het melkdiëet zeker niet alleen niet nadeelig is geweest, maar ook in geenen deele achterstaat bij het later aanbevolen zoutlooze diëet. Dit laatste wordt o.a. door Prof. de Snoo krachtig verdedigd; maar in diens waarnemingen ontmoet ik op 33 vrouwen niet minder dan 7, die na te zijn behandeld met zoutloos diëet, in de zwangerschap, nochtans na eenigen tijd weder stuipen kregen. Eén dezer vrouwen had melkdiëet gehad en enkele kregen wegens pijnlijken mond aanvankelijk wat melk.

Voor een gedeelte mag het ongunstige oordeel van sommige geneeskundigen over het melkdiëet waarschijnlijk wel worden geweten

---

1) K. de Snoo, Een Eclampsiestudie. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Jaargang 31, afl. 2. (Blz. 141). 1926.

aan de slechte toepassing ervan. Zoo schrijft Prof. Kouwer[1]):
„Men ontmoet bij artsen nog dikwijls de droevig zonderlinge „opvatting, dat melkdiëet beteekent: het voorschrijven van melk als „een drankje, waarbij tegelijk het gewone voedsel geoorloofd wordt „en aan volstrekte rust en verwarming in bed niet wordt gedacht".

Konden wij bogen op een gunstigen afloop voor de moeders, zoo zien wij hiertegenover een zeer slecht resultaat voor de kinderen. Van de 26 genezen vrouwen hebben er niet minder dan 18 een levenloos kind ter wereld gebracht. In de literatuur vindt men vaak vermeld, dat het kind onder den invloed van de aanvallen sterft, en dat dan de stuipen dikwijls ophouden. Bij onze gevallen is dit juist andersom: de meeste kinderen hebben de aanvallen overleefd en de baring is dan na korteren of langeren tijd op gang gekomen.

Wij zien dus in deze gevallen, dat de ziekte tot stilstand is gekomen in weerwil van de aanwezigheid van de nog functionneerende placenta. Daar tegenover staan de gevallen, waarin de stuipen ophouden na het sterven der vrucht, en waarin dus vrij zeker de placenta weldra niet meer functionneert. Bij het beoordeelen van den invloed der placenta op de totstandkoming van eclampsie moet men met deze tegenstrijdige ervaringen rekening houden.

De vrees van sommige schrijvers, dat het uitdrijven der placenta na de geboorte van het levende kind opnieuw gevaar zou opleveren voor de vrouw, vindt in onze thans besproken waarnemingen geen steun. Op de geboorte van 8 levende kinderen en de uitdrijving der placenta volgde geen enkel ziekteverschijnsel.

Onwillekeurig rijst de vraag, of men het reeds vroeg in de zwangerschap optreden van eclampsie niet moet opvatten als de uiting van een bijzonder ernstig ziek zijn. Immers hier toont zich het organisme reeds vroeg in de zwangerschap niet opgewassen tegen de nadeelige invloeden aan zwangerschap verbonden. De gunstige afloop voor de moeder toont echter juist het omgekeerde en schijnt ons te leeren, dat hoe vroeger in de zwangerschap de stuipen optreden des te gunstiger de prognose is voor de vrouw.

De voor de hand liggende gevolgtrekking, dat de prognose gunstig is, indien de stuipen ophouden en de baring niet dadelijk begint, brengt de vraag aan de orde, of dus wellicht de baring als zoodanig het gevaar aanmerkelijk vergroot. Dat aan de baring deze

---

1) Prof. Dr. B. J. Kouwer, De Verlosk. Kliniek en Polikliniek der Rijksuniversiteit te Utrecht. Zesde integraal overzicht '1909 en 1910'. Blz. 85'.

ongunstige beteekenis niet toekomt, wanneer zij tenminste 24 uur na den laatsten aanval begint, schijnt uit de waarnemingen in deze groep wel te blijken. Kan er wellicht een antwoord op deze vraag worden verkregen door het onderzoek der in de volgende groep te bespreken gevallen?

b. *Zwangerschapseclampsie in breederen zin, gevallen, waarin vóór het normale einde der zwangerschap eclampsie optreedt en het tevens tot baring komt.*

Deze groep omvat dus die gevallen, waarin het onvoldragen kind werd geboren vroeger dan 24 uur na de laatste stuip, als ook die, waar de vrouw nog niet à terme, onverlost stierf, terwijl de baring reeds was begonnen

Ik heb geen onderscheid gemaakt tusschen de gevallen, waar de ziekte zich bij de baring aansloot, en die, waar het omgekeerde het geval was; immers het is vaak moeilijk uit te maken, of de baring eerder begon dan de eclampsie of omgekeerd.

Het zijn de gevallen:

22 I parae hersteld (Nos. 8, 21, 28, 34, 39, 40, 48, 64, 66, 91, 100, 116, 117, 119, 127, 136, 137, 146, 150, 159, 161 en 167).

7 M parae hersteld (Nos. 10, 32, 68, 107, 111, 154, 158 en 170).

10 I parae overleden (Nos. 12, 42, 56, 90, 98, 126, 140, 141, 143 en 153). (Nos. 98, 143 en 153 onverlost gestorven).

10 M parae overleden (Nos. 5, 11, 20, 26, 31, 78, 105, 123 en 157).

Men ziet al dadelijk, dat in deze groep veel meer sterfgevallen voorkomen dan in I a.

Wordt ook in deze groep bevestigd, wat wij in de vorige als een indruk neerschreven, dat

1e. De M. parae naar verhouding sterker zijn vertegenwoordigd dan de I parae;

2e. de M. parae op een vroeger tijdstip der zwangerschap worden aangetast dan de I parae;

3e. de meerbarigen in ernstiger mate ziek waren dan de eerstbarigen (aantal stuipen, langere duur der stuipenperiode, grootere sterfte)?

Ad 1um. De M. parae (18) zijn niet sterker vertegenwoordigd dan de I parae (32) want in deze groep verhouden zich deze ge-

tallen ongeveer gelijk als in het geheele materiaal (63 M. p. tegen 101 I p.).

Ad 2um. Het verschil tusschen het tijdstip der zwangerschap, waarop de M. para werd aangetast en dat waarop de I para ziek werd, is onbeteekenend (gemiddeld 33,5 tegen 34,5 week).

Ad 3um. Het gemiddelde aantal stuipen bedroeg bij de M. para 11,7, bij de I para 12,4.

De gemiddelde duur der stuipenperiode bedroeg bij de M. para 16,5 uur en bij de I para 10,6 uur.

Van de 18 M. parae zijn er 10 gestorven en van de 32 I parae ook 10.

Voor 1e. en 2e. wordt dus de indruk niet bevestigd.

Wel schijnt uit 3e. te volgen, dat inderdaad de ernst der eclampsie en het gevaar grooter waren bij de meerbarigen dan bij de eerstbarigen.

Tot dezelfde conclusie komt men, het geheele materiaal in oogenschouw nemende. Van de 164 patiënten waren 101 primiparae en 63 multiparae; van de primiparae stierven er 19 en van de multiparae 23.

In deze groep I b. hebben wij dus de gevallen, waarin de eclampsie uitbrak vóór het normale einde der zwangerschap, maar gepaard ging met weldra of tegelijk of even te voren ingetreden baring. Men zou de vraag kunnen stellen, of wellicht juist in deze gevallen de baring zich bij de eclampsie heeft aangesloten, omdat de zwangerschap verder was gevorderd dan in die van groep I a. Het antwoord op deze vraag kan niet bevestigend worden gegeven:

Bij de 21 I p., die herstelden, bedroeg de zwangerschapsduur gemiddeld 35 weken (in groep I a. 33,5 week).

Bij de 10 I p., die stierven, bedroeg de zwangerschapsduur 33,2 week.

Bij de 7 M. p., die herstelden, bedroeg de zwangerschapsduur 33,7 week (in groep I a. 30,35 week).

Maar bij de 9 M. p., die stierven, bedroeg de zwangerschapsduur 32,4 week. [1])

De kleine cijfers en de onvermijdelijke onnauwkeurigheden bij het berekenen van den zwangerschapsduur in aanmerking nemende, mogen wij aan deze geringe verschillen geen waarde toekennen.

---

[1]) Eenige patienten, waar de duur der zwangerschap of het aantal stuipen niet precies bekend was, moest ik voor de berekening buiten beschouwing laten; daarom schijnt het, alsof de cijfers niet kloppen.

Daarentegen ligt het voor de hand verband te zoeken tusschen den ernstigeren graad van ziek zijn bij deze vrouwen en het optreden der baring in korten tijd. Inderdaad, deze vrouwen waren veel zieker dan die van groep I a: de sterfte was veel aanzienlijker en het aantal stuipen grooter, n.l.:

bij 21	genezen I p.	gem.	11,2	aanvallen	in 11	uren.
„ 9	gestorven I p.	„	15,1	„	„ 9,8	uur.
„ 6	genezen M. p.	„	12,8	„	„ 11,25	uur.
„ 10	gestorven M. p.	„	11,1	„	„ 19,5	uur.

In groep I a. daarentegen hadden de I parae gemiddeld 5,75 en de M. parae 6,75 aanvallen. Bij de vrouwen van groep I a. volgden de stuipen elkander ook minder snel op, hetgeen zeker voor een goedaardiger verloop der eclampsie pleit. Het verschil tusschen de groepen I a. en I b. stelt verder de vraag aan de orde — een vraag, die ook in groep II natuurlijk zal rijzen — of misschien juist het intreden der baring als zoodanig de stuipen heeft te voorschijn geroepen en dus het ziektebeeld een ernstiger uiterlijk heeft gegeven. Moeilijke vraag! Aan welk wezenlijk bestanddeel der baring zou men dien invloed willen toekennen, aan de weeënpijn, of aan het biologisch proces, dat aan het baringstijdperk ten grondslag ligt?

Zeker ziet men nu en dan, bij nog niet geheel bewustelooze vrouwen, een nieuwen aanval samenvallen met het begin eener wee, wat den indruk maakt, alsof de pijnprikkel — gelijk zoo menige andere zintuigelijke prikkel — den aanval oproept. Hiertegenover staat, dat men menigmaal deze reactie op de pijn geheel ziet uitblijven. Ook bij de geheel bewustelooze patiënten ziet men hetzelfde: een reeks, voor de opgelegde hand duidelijk waarneembare samentrekkingen der baarmoeder, die een aanval niet opwekken, of wel een lichte onrust, weldra door een stuip gevolgd, op hetzelfde oogenblik, waarop de hand het begin der samentrekking bespeurt. In zeer veel gevallen blijft op het oogenblik der hevigste pijn, het doorsnijden van het hoofd, de aanval uit, ofschoon de laatste aanval nog niet lang geleden had plaats gehad. Een duidelijken, regelmatigen samenhang tusschen weeënpijn en stuip kan men daarin niet erkennen.

Of dan het biologisch proces, dat het baringstijdperk beheerscht, van invloed zou kunnen zijn? Ik wil het antwoord nog uitstellen tot bij de bespreking der gevallen van groep II. Daarbij komt dan ook ter sprake, of wellicht het uitbreken der eclampsie het baringsproces ontketende.

Wat het lot der kinderen aangaat, wil ik hier volstaan met op te merken, dat van twee paar tweelingen drie kinderen levend werden geboren en van de andere 45 er 25 kort vóór of na de geboorte stierven. Bovendien is in 3 gevallen dezer groep de moeder onverlost gestorven (de kinderlijke harttonen waren bij twee patiënten bij de opneming niet te hooren en bij één spoedig verdwenen).

Deze uitkomst schijnt iets gunstiger dan die van groep I a., waar wij op 29 kinderen 21 sterfgevallen telden. Men moet echter in aanmerking nemen, dat van deze laatste kinderen vele lang na de aanvallen zijn gestorven: in groep I b. stierven zij grootendeels in het tijdperk der stuipen. Overigens komen we nog terug op het lot der kinderen bij eclampsie.

II. Baringseclampsie.

Onder deze groep vermeld ik alle gevallen, waarin de stuipen zijn uitgebroken tijdens of juist voor het begin van de baring van een voldragen kind.

Het zijn de gevallen:

33 I parae hersteld (Nos. 1, 2, 4, 6, 13, 15, 22, 27, 35, 38, 45, 54, 57, 59, 75, 79, 86, 88, 94, 103, 106, 114, 118, 120, 122, 133, 135, 139, 144, 145, 152, 165 en 166).

6 M. parae hersteld (Nos. 9, 85, 87, 99, 121 en 138).

5 I parae overleden (Nos. 14, 30, 60, 63 en 131).

3 M. parae overleden (Nos. 16, 74 en 112).

De eclampsie had bij deze vrouwen over het algemeen een veel gunstiger beloop dan bij de patiënten van groep I b.; van de 47 vrouwen zijn er 8 gestorven n.l. van de 38 I parae 5, en van de 9 M. parae 3. Ook hier was het sterftepercentage der M. parae dus hooger dan dat der I parae.

Het volgende staatje geeft het gemiddelde aantal aanvallen en den gemiddelden duur der stuipenperiode:

Bij	33 genezen	I	parae	gem.	6,8	aanvallen	in	10,2 uren.
,,	5 gestorven	I	,,	,,	13,5	,,	,,	16,5 ,,
,,	6 genezen	M.	,,	,,	4	,,	,,	5 ,,
,,	3 gestorven	M.	,,	,,	10	,,	,,	15 ,,

De genezen vrouwen van deze groep hadden over het algemeen dus veel minder stuipen dan die der vorige groep.

Ook het resultaat voor de kinderen was veel beter; in 11 gevallen stierf het kind vóór of direct na de geboorte, alle andere kinderen, w.o. twee gemelli, hebben de ziekte overleefd.

De vergelijking tusschen den afloop der ziekte in de groepen I a. en I b. bracht ons reeds tot de vraag naar mogelijk verband tusschen eclampsie en baring. Daarbij noemden wij 3 punten:

a. de baringspijn roept de stuipen op;

b. het biologisch proces der baring doet dat;

c. de eclampsie wekt de baring op.

Wanneer men zich daarover een oordeel wil vormen, zal men vóór alles het begin der baring moeten kennen. Dat is natuurlijk zoo goed als nooit mogelijk. De in de laatste weken der zwangerschap beginnende voorbereiding tot de uitdrijving der vrucht, dus de nu eens langzaam, dan weder snel optredende rekking van het onderste uterussegment, waarbij zich later de ontplooiing en de verkorting van den baarmoederhals aansluiten, gevolgd door de ontsluiting van den uitwendigen baarmoedermond, is het begin der baring. Dit strekt zich dus over een dikwijls langdurig tijdsverloop uit en ontgaat ons bij het onderzoek der patiënten meestal geheel en al. Vindt men een verkort of verstreken halskanaal, dan is de baring reeds begonnen — maar hoelang? Het optreden van pijnlijke weeën, in het dagelijksch leven als begin der baring beschouwd, is niet gebonden aan een vast tijdstip in het zooeven beschreven physiologische begin der baring. Worden die pijnen duidelijk waargenomen — ja dan is de baring begonnen, maar wederom moeten wij vragen: sedert hoe lang?

Ik ben mij deze moeilijkheid en de hieruit voortvloeiende groote onnauwkeurigheid wel bewust! Toch heb ik de poging gewaagd, mij een oordeel te vormen uit de gegevens, die de ziektegeschiedenissen mij konden verschaffen. Om te bepalen, of de baring reeds was begonnen bij het begin der stuipen, heb ik nagegaan, of de cervix reeds duidelijk was ontsloten, of er weeën waarneembaar waren en hoeveel tijd er verliep tusschen de eerste stuip en de bevalling. Werd b.v. bij een I para het kind reeds eenige uren na het uitbreken der stuipen geboren, dan was op dat oogenblik de baring zeker reeds begonnen. Menigmaal moest ik het antwoord schuldig blijven!

Gaan wij nu de gevallen na, genoemd onder de groepen I a. en I b. en II. De patiënten, vermeld onder de groep I a. waren uit den aard der zaak geen van allen in partu (n.l. 12 I parae en 17 M. parae).

In groep I b. waren:

a. *in partu* 24 patiënten, t.w. de volgende gevallen:

nos. 21, 28, 39, 40, 48, 64, 66, 116, 119, 137, 150 en 159 (herstelde I parae);
nos. 12, 56, 143 en 153 (gestorven I parae);
nos. 32 en 107 (herstelde M. parae);
nos. 11, 20, 26, 31, 51 en 123 (gestorven M. parae);

b. *niet in partu* 16 patiënten, t.w. de volgende gevallen:
nos. 91, 127, 136 en 167 (herstelde I parae);
nos. 42, 90, 98, 126, 140 en 141 (gestorven I parae);
nos. 10, 68, 111 en 170 (herstelde M. parae);
nos. 5 en 105 (gestorven M. parae);

c. wij *onzeker of de baring was begonnen* bij 10 patiënten, t.w. de volgende gevallen:
nos. 8, 34, 100, 117, 146 en 161 (herstelde I parae);
nos. 154 en 158 (herstelde M. parae);
nos. 78 en 157 (gestorven M. parae);

In groep II waren:

a. *in partu 43 patiënten,* t.w. de volgende gevallen:
nos. 1, 2, 4, 6, 13, 15, 27, 35, 38, 45, 54, 57, 59, 75, 79, 86, 88, 94, 103, 106, 114, 118, 120, 122, 133, 135, 139, 144, 145, 165 en 166 (herstelde I parae);
nos. 14, 30, 60, 63 en 131 (gestorven I parae);
nos. 9, 85, 99, 121 en 138 (herstelde M. parae);
nos. 74 en 112 (gestorven M. parae);

b. *niet in partu* 3 patiënten, t.w. de volgende gevallen:
nos. 22 en 152 (herstelde I parae);
no. 87 (herstelde M. para);

c. wij *onzeker, of de baring was begonnen* bij 1 patiënte, t.w. geval no. 16 (gestorven M. para).

In het geheel hebben wij dus 126 vrouwen met eclampsie ante partum of (en) durante partu (de overige patiënten hadden eclampsie zonder krampen, puerperale eclampsie of stierven onverlost).

Van deze patiënten waren 67 in partu, 48 niet in partu en van 11 was het onzeker, of de baring begonnen was bij het uitbreken der eclampsie. Schakelen we de laatste 11 patiënten uit, dan waren dus van de 115 patiënten er 48 niet in partu bij het uitbreken der eclampsie. Uit deze gegevens moet men de gevolgtrekking maken, dat de weeën niet die groote rol spelen bij het uitbreken der eclampsie, zooals vaak wordt aangenomen.

Nog duidelijker wordt dit, als wij alleen de groep van patiënten

beschouwen met een zwangerschapsduur van minder dan 40 weken. Hiervan waren er in partu 24 en niet in partu 45.

De indruk, dat de weeën niet van groot belang zijn voor het uitbreken der stuipen, wordt nog versterkt door de groote groep van patiënten met eclampsie post partum. Deze patiënten waren natuurlijk reeds tijdens de baring op het punt stuipen te krijgen, maar deze braken pas uit na het ophouden der weeën.

Hiermede is niet gezegd, dat het intreden der baring als zoodanig niet heeft gewerkt als laatste aanleiding voor het uitbreken der stuipen. Alleen in die gevallen, waar de baring pas dagen of weken na de laatste stuip begon, valt alle invloed der baring weg.

III. Puerperale eclampsie.

De patiënten met puerperale eclampsie willen wij scheiden in die gevallen, waarin de ziekte uitbrak na de geboorte van een voldragen kind en die, waarin de eclampsie optrad na een te vroeg geëindigde zwangerschap.

Verder scheiden we die groepen in I parae en M. parae.

a. **Puerperale eclampsie na voldragen zwangerschap:**

1e. *10 I parae (de ziekte overleefd), gevallen nos. 7, 19, 44, 62, 73, 80, 92, 101, 113 en 129;*
2e. *0 I parae (gestorven);*
3e. *6 M. parae (de ziekte overleefd), gevallen nos. 33, 49, 61, 77, 89 en 115;*
4e. *3 M. parae (gestorven), gevallen nos. 71, 149 en 168;*

b. **Puerperale eclampsie na onvoldragen zwangerschap:**

1e. *5 I parae (de ziekte overleefd), gevallen nos. 29, 69, 82, 124 en 132;*
2e. *0 I parae (gestorven);*
3e. *4 M. parae (de ziekte overleefd), gevallen nos. 18, 109. 160 en 169;*
4e. *4 M. parae (gestorven), gevallen nos. 43, 70, 93 en 164.*

Van de patiënten dezer groep heb ik weer het gemiddelde van het aantal aanvallen en den gemiddelden duur der stuipenperiode berekend. Bij de berekening van deze gemiddelden heb ik de gevallen nos. 29 en 44 niet medegeteld, omdat deze gevallen een eenigszins atypisch beloop hadden. In beide gevallen waren de stuipen over eenige dagen verdeeld en, gezien onze toch al kleine

cijfers, zouden deze gevallen, wat betreft den gemiddelden duur der stuipenperiode, zeer storend werken.

Het volgende staatje geeft het gemiddelde aantal aanvallen en den gemiddelden duur der stuipenperiode:

a. Graviditeit 40 weken:

bij	9	genezen	I p.	gem.	4,9	aanvallen	in	6,9 uren.
„	6	„	M. p.	„	6,8	„	„	9,2 „
„	3	gestorven	M. p.	„	14,6	„	„	15,6 „

b. Graviditeit minder dan 40 weken:

bij	4	genezen	I p.	gem.	2,7	aanvallen	in	5 uren.
„	4	„	M. p.	„	7,5	„	„	10½ „
„	4	gestorven	M. p.	„	14,5	„	„	10 „

Onder de 32 patiënten met puerperale eclampsie bevinden zich niet minder dan 7 sterfgevallen. Merkwaardig is, dat dit alle M. parae zijn, zoodat er van de 17 M. parae dezer groep 7 zijn gestorven. Verder valt in 't oog, dat er van de 19 vrouwen met eclampsia puerperalis na voldragen zwangerschap slechts 3 patiënten zijn gestorven en van de 13 vrouwen met eclampsia puerperalis na onvoldragen zwangerschap 4, waaruit zou kunnen blijken, dat de prognose in het laatste geval ernstiger is; geen wonder ook: uit het feit dat het kind te vroeg wordt geboren, blijkt al, dat de zwangerschap is gestoord.

Het gemiddelde van het aantal stuipen en de gemiddelde duur der stuipenperiode van de vrouwen, die een voldragen kind ter wereld brachten, en diegenen, die te vroeg bevielen, verschillen weinig. Bij de genezen I parae met een zwangerschapsduur van 40 weken zijn deze gemiddelde cijfers zelfs hooger dan bij de I parae met onvoldragen zwangerschap.

Komen wij aan de hand van de sterfte-verhouding tot de conclusie, dat men bij puerperale eclampsie na onvoldragen zwangerschap de prognose ernstiger moest stellen, uit het gemiddelde aantal aanvallen en den gemiddelden duur der stuipenperiode blijkt dit niet. Men dient echter te overwegen, dat de cijfers klein zijn.

Uit de anamnese der vrouwen van deze groep blijkt in den regel, dat ze reeds te voren ziek waren, vaak ook trad de eclampsie weer plotseling op.

Ten slotte moge nog een kort overzicht volgen van alle groepen. Uit de vergelijking der sterfte-verhouding blijkt, dat groep I b.

de ernstigste gevallen bevat en ook, dat de eclampsie bij de M. parae van groep III een ernstig beloop had. Hiermede is ook in overeenstemming het gemiddelde aantal aanvallen; dit bedroeg:

	in groep I a.	in groep I b.	in groep II.	in groep III.
voor de I parae	5,75	12,4	7,6	6
„ „ M. „	6,75	11,7	6	10,1

Dit is ook in overeenstemming met de ervaring, dat in het algemeen de ernst der ziekte wordt uitgedrukt door het aantal stuipen en dat in het algemeen de sterfte het grootst is bij groote frequentie der stuipen; toch weten wij ook, dat men niet het recht heeft in een bepaald geval de prognose te stellen uitsluitend op het aantal aanvallen: vele vrouwen herstellen na een lange reeks van stuipen, velen ook sterven na één enkelen aanval.

Onder de herstelde vrouwen uit *groep I a.* vindt men overwegend de betrekkelijk geringe aantallen stuipen — maar ook de drie gestorven vrouwen kenmerken zich door een zeer gering aantal stuipen. Bij de herstelden van *groep I b.,* welke groep zich onderscheidt door de grootste sterfte, is het aantal vrouwen met veel stuipen niet gering; onder de gestorven vrouwen ziet men veel veelvuldiger groote aantallen stuipen. In *groep II,* waarvan het sterftecijfer staat tusschen die van I a. en III, is een groot aantal stuipen bij de herstelden geen zeldzaamheid. Onder de herstelden in *groep III* bevinden zich betrekkelijk veel patiënten met weinig stuipen; onder de gestorvenen van deze groep bevinden zich zoowel vrouwen met veel, als met weinig stuipen.

HOOFDSTUK VII.

BEREKENING OMTRENT INVLOED VAN DE UITSTOOTING VAN KIND EN PLACENTA OP DE STUIPEN.

In het vorige hoofdstuk heb ik te vergeefs getracht na te gaan, of er een vaste samenhang kan worden ontdekt tusschen het uitbreken der stuipen en de baring, d.w.z. het baringsproces in zijn geheel. Reeds de gevallen van zwangerschaps-eclampsie in engeren zin (groep I a.) toonen ons, dat die samenhang menigmaal in het geheel niet bestaat (29 gevallen op 158 waarnemingen in het geheel). Onder de overige 97 gevallen, zagen wij de stuipen uitbreken tijdens het baren in 67 gevallen; hier zou het dus denkbaar zijn, dat dit geschiedde onder den invloed der baring.

Bij 48 vrouwen meenden wij uit de ziektegeschiedenis te mogen afleiden, dat de baring nog niet was begonnen, toen de stuipen zich vertoonden: hieruit zou men dus kunnen afleiden, dat de baring dien invloed op het uitbreken der stuipen miste: wij moeten echter toegeven, dat deze opmerking met recht kan worden bestreden met de opmerking, dat ook bij deze vrouwen het voorbereidingswerk tot de baring, de ontplooiing van de onderste baarmoederpool, stellig reeds op gang was.

Men zou kunnen zeggen, dat niet in alle, maar wel in de meerderheid der gevallen, het baren de ziekte, waaraan de vrouw te voren reeds leed, zoodanig verergert, dat de stuipen uitbreken. (Deze „meerderheid" zou, natuurlijk aanzienlijk worden verkleind, indien wij ook de zoogenaamde „prae-eclampsie" in onze beschouwingen wilden opnemen.)

Omgekeerd kan men ook de opvatting verdedigen, dat het stijgen der ziekte tot zoodanig hoogtepunt, dat de stuipen te voorschijn komen, in sommige gevallen (I a.) niet, in de meeste gevallen echter wel tot het baren aanleiding geven, of liever, den laatsten stoot geven aan het baringsproces, zoodat de reeds lang in gang

zijnde voorbereiding tot de baring nu overgaat in het veel duidelijker waarneembare ontsluitings- en uitdrijvingstijdperk.

Ook de vereeniging van beide standpunten kan worden verdedigd: in vele gevallen verergert de ziekte, waaraan de vrouw reeds lijdt, in die mate, dat zij èn tot het uitbreken van stuipen èn tot het sneller begin van ontsluiting en uitdrijving leidt; dit laatste kan weliswaar de ziekte verergeren, maar leidt tevens tot de oplossing der crisis: de uitstooting van het ei. Is dit laatste, de uitstooting van het ei, inderdaad de oplossing van de crisis, en zoo ja, is het de meest gewenschte, de allergunstigste oplossing?

Voor de therapie heeft deze vraag groote beteekenis -- maar hierover spreken we op het oogenblik nog niet. Laat ons eerst de feiten onder de oogen zien.

De 32 vrouwen met uitsluitend eclampsie in puerperio laten wij voorloopig buiten beschouwing, alsook de 5 onverloste vrouwen. Van de 158 patiënten met eclamptische stuipen blijven er dus over 158 — 32 — 5 = 121, bij wie wij den invloed van de verlossing op de stuipen kunnen nagaan.

51 I parae en 25 M. parae hadden geen aanvallen meer na de verlossing, dus 76 patiënten.

Van de overige 45 vrouwen namen we na de verlossing waar:

bij	13	vrouwen	1 stuip	post partum.
„	4	„	2 stuipen	„ „
„	5	„	3 „	„ „
„	23	„	meer dan 3 stuipen post partum.	

Ook de 22 gevallen met 1, 2 en 3 stuipen na de bevalling kan men moeilijk laten gelden als een bewijs tegen den heilzamen invloed van de verlossing op de stuipen: ik acht me gerechtigd tot de uitspraak, dat 98 van de 121 vrouwen voordeel hebben gehad van de verlossing, dat is 81 %, in zooverre dat de stuipen zijn weggebleven. Vergeten wij echter niet, dat de stuipen niet identiek zijn met de ziekte: zij zijn slechts een symptoom hiervan.

Daar tegenover staan de 32 vrouwen met zuiver puerperale stuipen en de 23 met meer dan 3 stuipen ook nog na de verlossing. Deze 55 hebben dus niet den heilzamen invloed der verlossing ondervonden en wie hierop den nadruk wil leggen, moet ons cijfer van gunstige uitkomsten (98 : 121 = 81 %) verminderen tot 64 % (98 : 153). Door enkelen wordt n.l. aan de uitstooting van kind en placenta, van de laatste vooral, een nadeelige invloed toegekend op de ziekte. Zoo zegt Prof. d e S n o o in de samenvatting van

zijn monografie over de eclampsie: „De reden van het veelvuldig „uitbreken van stuipen post partum moet gezocht worden in een „schadelijken invloed van de bevalling door het plotseling uitvallen „der functie van de placenta, waardoor het toch al labiele evenwicht „bij de zieke zwangere kan worden verbroken", en ook: „De ver-„wijdering van het ei, het wegnemen der primaire oorzaak, doet „zich dan ook eerst na ongeveer 2 $\times$ 24 uur in gunstigen zin ge-„voelen". Ten slotte schrijft Prof. de Snoo nog: „. . . dat de „weeën, waaraan een zoo groote beteekenis wordt toegekend, tame-„lijk onschuldig zijn, terwijl aan den anderen kant van een recht-„streeks gunstigen invloed der bevalling niets is gebleken — eerder „het tegendeel".

Wil men, rekening houdend met dat standpunt, alle gevallen van stuipen post partum beschouwen als een bewijs van den nadeeligen invloed der baring, en zelfs de 32 gevallen van zuivere puerperale eclampsie als zoodanig medetellen, dan zou de verhouding aldus worden:

76 van de 153 vrouwen ondervonden geen,

77 „ „ 153 „ „ wel nadeel van de verlossing voor zoover het optreden van stuipen post partum betreft.

Ik wil mij reeds aanstonds tegen deze gevolgtrekking verzetten. Zeker ook, indien men niet het al of niet wegblijven der stuipen, maar het al of niet herstellen als maatstaf voor het nadeel der verlossing zou willen gebruiken.

Van 76 vrouwen, die na de verlossing geen stuipen meer kregen, zijn er 69 hersteld, dat is 90,8 % en van de 77, die wel stuipen post partum vertoonden, herstelden er slechts 52 of 67,5 %. Geen wonder! Het zijn juist de ernstigste gevallen, waarbij de stuipen post partum niet ophouden: dit blijkt reeds uit het geheele beloop vóór de verlossing, ook uit de 5 sterfgevallen vóór de verlossing en het zou dus een onaannemelijk betoog zijn, de grootere sterfte juist aan het feit der verlossing toe te schrijven.

Laat ons de sterfgevallen nog nader beschouwen, om na te gaan, of de uitdrijving van vrucht en placenta een nadeeligen invloed op den toestand der moeder heeft gehad. We zien hierbij natuurlijk af van den mogelijken invloed der aangewende kunsthulp.

Geval no. 5.

In dit wanhopige geval werd als uiterste redmiddel de vaginale sectio caesarea verricht.

Geval no. 11.

Bij deze patiënte, bij wie de baring snel spontaan verliep, traden na de verlossing geen typische eclamptische stuipen meer op. De dood trad in 3 dagen post partum. Naar alle waarschijnlijkheid zal de verlossing hier wel niet nadeelig hebben gewerkt op het beloop der ziekte.

Geval no. 12.

En uit de ziektegeschiedenis èn uit het verslag der obductie blijkt, dat dit een zeer ernstige eclampsie is geweest. Het is niet aan te nemen, dat de verlossing de ziekte heeft doen verergeren.

Geval no. 14.

Na de tangverlossing bij nagenoeg volkomen ontsluiting geen nieuwe aanvallen meer; de bewusteloosheid, die reeds vóór de verlossing intrad, blijft bestaan tot aan den dood (de familie had opneming in de kliniek geweigerd).

Geval no. 16.

De vrouw komt 12 uur na de spoedverlossing (oprekking der cervix volgens Bonnaire) tot bewustzijn; ante partum 8 stuipen en post partum nog 2. Ze sterft waarschijnlijk door insufficientie van het hart.

Geval no. 20.

De eerste stuip 18 uur vóór en de laatste een kwartier na de verlossing. De toestand van de vrouw blijft tot een uur vóór de gemakkelijke tangverlossing bij volkomen ontsluiting goed en ze sterft een half uur na de bevalling aan een hartverlamming. De hartswerking was een uur ante partum reeds slecht; ze had toen n.l. al een zeer frequenten pols (180). Vermoedelijk zal de verlossing wel niet ongunstig hebben gewerkt op het beloop der eclampsie.

Geval no. 26.

De eerste stuip 6½ uur ante partum; na de verlossing nog 12 stuipen (totaal 24), de laatste stuip 9 uur post partum even voor den dood. Of de verlossing de ziekte ongunstig heeft beïnvloed, is niet te zeggen, evenmin als het tegenovergestelde.

Geval no 30.

3 aanvallen vóór en 12 na de verlossing (perforatie en extractie van het doode kind). Na de verlossing steeg de temperatuur tot 39,2° en werd de frequente pols bovendien nog onregelmatig; misschien had de chloroform-narcose hieraan schuld. In hoeverre de partus op het beloop van de ziekte een ongunstigen invloed oefende, is onduidelijk.

Geval no. 31.

9 aanvallen vóór en 2 na den partus (versie en extractie). Reeds vóór de verlossing moest kunstmatige ademhaling worden toegepast, evenzoo daarna.

Geval no. 37.

Onverlost gestorven tijdens vervoer naar de kliniek.

Geval no. 42.

De vaginale sectio caesarea werd verricht na den 30sten aanval, zonder verandering in den toestand te brengen.

Geval no. 43.

Eclampsie post partum.

Geval no. 51.

In dit geval was de dood te wijten aan bloedverlies door ontijdige loslating der placenta.

Geval no. 56.

De bewustelooze vrouw blijft na de gemakkelijke natuurlijke uitdrijving der onvoldragen vrucht (1450 gram) in diep coma en sterft 20 uur later. Zij had 11 uur vóór de verlossing haar laatsten aanval.

Geval no. 60.

Na den 6en aanval blijft patiënte bewusteloos. Hierna nog 9 aanvallen ante- en 4 post partum. De temperatuur, die vóór de bevalling normaal was, loopt post partum op tot 40°; dit ziet men vaker geschieden bij eclampticae vlak voor den dood, zoodat het lang niet zeker is, dat de verlossing ongunstig heeft gewerkt.

Geval no. 63.

Na de aanvallen was patiënte telkens weer georiënteerd. Hoewel zij na de bevalling geen stuipen meer kreeg, is de toestand hierna achteruitgegaan en is de vrouw ± 5 uur later gestorven. Bij de obductie werden nagenoeg geen voor eclampsie typische veranderingen gevonden. Absoluut onmogelijk, dat de verlossing + narcose hier ongunstig hebben gewerkt, is het niet, echter niet waarschijnlijk,

Geval no 65.

De slechte hartswerking bij deze aan broncho-pneumonie en nephritis lijdende vrouw maakten reeds vóór de verlossing toediening van excitantia noodig. Den laatsten der vijf aanvallen had zij drie etmalen vóór de verlossing (natuurlijke uitdrijving der vrucht van 6 maanden). De broncho-pneumonie en de nabloeding, waarvoor patiënte moest worden getamponneerd, zullen wel hebben medegewerkt aan dezen zoo spoedigen dood na de verlossing.

Geval no. 70.

Puerperale eclampsie.

Geval no. 71.

Puerperale eclampsie.

Geval no. 74.

Patiënte sterft den vijfden dag post partum aan sepsis, die niet van de geslachtsdeelen is uitgegaan.

Geval no. 78.

3 aanvallen van eclampsie vóór en 10 na de bevalling. Invloed van de verlossing onzeker.

Geval no. 90.

Bij zeer slechten algemeenen toestand na tallooze aanvallen wordt sectio-caesarea verricht, doch tevergeefs.

Geval no. 93.

Puerperale eclampsie.

Geval no. 98.

Onverlost gestorven.

Geval no. 105.

Reeds vóór de vaginale sectio-caesarea na 13 aanvallen was de toestand zeer slecht.

Geval no. 112.

9 aanvallen vóór en 6 na den spontanen partus. Hoewel de verlossing geen verbetering van den toestand bracht, is een ongunstige invloed ervan niet duidelijk.

Geval no. 123.

Deze vrouw is vrij zeker aan hersenbloeding gestorven.

Geval no. 126.

8 aanvallen vóór en 1 na de sectio-caesarea. De diurese was vóór de operatie vrij goed en daarna slecht; zij sterft 2 dagen later. Omdat de toestand post operationum eerst verbeterde, kan men moeilijk zeggen, dat de verlossing op het beloop der ziekte een ongunstigen invloed heeft uitgeoefend.

Geval no. 131.

13 aanvallen vóór en 7 na de verlossing. Na de verlossing wordt de pols veel frequenter en de temperatuur loopt op. De bloeddruk, die vóór den partus 140 bedroef, wordt 160. Onmogelijk is het niet, dat de verlossing hier ongunstig heeft gewerkt.

Geval no. 140.

1 aanval vóór de operatie en alle 13 andere daarna. Reeds vóór de operatie was de toestand zeer slecht: ademhaling volgens C h e y n e-S t o k e s en onregelmatige pols.

Geval no. 141.

11 aanvallen vóór en 15 na de sectio-caesarea, die verricht werd, omdat de toestand van patiënte snel achteruit ging.

Geval no. 143.

Onverlost gestorven tengevolge van een hersenbloeding.

Geval no. 148.

Onverlost gestorven.

Geval no. 149.

Puerperale eclampsie.

Geval no. 153.

Onverlost gestorven.

Geval no. 157.

14 aanvallen vóór en 2 na de spontane geboorte van het kind. Daar de toestand na de verlossing eerst verbeterde en patiënte eerst 4 dagen na de verlossing sterft, is het niet aan te nemen, dat de uitstooting van kind en placenta ongunstig heeft gewerkt.

Geval no. 164.

Puerperale eclampsie.

Geval no. 168.

Puerperale eclampsie.

Wie zich de moeite geeft, de korte schets van deze sterfgevallen door te zien, kan naar mijn meening, in nagenoeg geen enkel geval den indruk verkrijgen, dat de verwijdering van kind en placenta, d.w.z. het wegvallen van invloeden, die men aan de aanwezigheid van het ei in het organisme der vrouw zou kunnen toekennen, den dood heeft veroorzaakt of heeft medeveroorzaakt. Dit geldt ook voor de 7 vrouwen, die aan puerperale eclampsie stierven. Men zou het toch wel niet anders dan willekeur mogen noemen, indien men van de vele omstandigheden, die te zamen tot den dood hebben geleid, juist de verlossing zou willen uitkiezen als den belangrijksten factor onder alle andere!

Evenmin gaat het aan bij de 13 vrouwen, die hersteld zijn, maar toch nog meerdere stuipen kregen na de verlossing, juist deze laatste daarvoor verantwoordelijk te stellen, n.l.:

geval	no.	13	2	stuipen	voor,	8	na	de	verlossing.
,,	,,	21	15	,,	,,	16	,,	,,	,,
,,	,,	22	17	,,	,,	6	,,	,,	,,
,,	,,	28	1	,,	,,	12	,,	,,	,,
,,	,,	35	11	,,	,,	5	,,	,,	,,

geval	no.	45	2	stuipen	voor,	4	na	de	verlossing.
,,	,,	57	1	,,	,,	17	,,	,,	,,
,,	,,	66	1	,,	,,	7	,,	,,	,,
,,	,,	100	8	,,	,,	7	,,	,,	,,
,,	,,	116	3	,,	,,	10	,,	,,	,,
,,	,,	122	8	,,	,,	4	,,	,,	,,
,,	,,	136	4	,,	,,	12	,,	,,	,,
,,	,,	159	7	,,	,,	15	,,	,,	,,

De meening, dat de verlossing d.i. de uitstooting van het ei, een ongunstigen invloed zou oefenen op de ziekte, wordt zeker niet door velen gedeeld. Integendeel: de algemeene opvatting is deze, dat juist het tot stand komen of tot stand brengen der verlossing, of, ruimer genomen, het afbreken der zwangerschap een gunstigen invloed oefent op de ziekte, zij het dan ook lang niet in alle gevallen. Of dit standpunt juist is of niet, is van groote beteekenis voor de behandeling der eclampsie. Wij stellen de bespreking dier vraag uit tot het hoofdstuk, dat aan de behandeling is gewijd.

HOOFDSTUK VIII.

VERBAND TUSSCHEN BLOEDDRUKKING EN ECLAMPSIE.

Reeds vroegtijdig schijnt het de aandacht te hebben getrokken, dat aan den bloedstroom tijdens de eclampsie verschijnselen kunnen worden waargenomen, die wellicht van belang zijn voor het beloop der ziekte. Immers men vindt reeds in de literatuur van vele jaren geleden opmerkingen, die daarop wijzen. O.a. vermeldt Lever, die het eerst (1843) eiwit in de urine bij eclampsie zou hebben gevonden, een sterke spanning van den pols bij eclampsie. Ook uit een artikel van Simon Thomas (1869) [1]) blijkt, dat deze groote waarde toekende aan de spanning van den pols, o.a. ter bepaling van de therapie. Wij lezen daar (blz. 48):

„Is de pols groot, vol, gespannen en nog meer, wanneer hij onder- „drukt en traag is, is het gelaat rood, het hoofd warm, klagen de „vrouwen over hevige en kloppende hoofdpijn, over stoornis van het „gezichtsvermogen, over een belemmerde ademhaling, hebben zij „een droge huid, spaarzame urine-secretie en dorst, dan opene men „spoedig een ader en late het bloed zoolang uit eene ruime opening „afvloeien, totdat de meest dreigende verschijnselen geweken en „althans de hoofdpijn verminderd en de circulatie vrijer ge- „worden is".

Naarmate de interne kliniek haar aandacht is gaan schenken aan de beteekenis van de bloeddrukking in verband o.a. met nierziekten, hebben ook de verloskundigen het gedrag van de bloeddrukking bij zwangeren nader bestudeerd. Het schijnt mij nuttig, ofschoon van algemeene bekendheid, hier toch nog eens op te merken, dat de gangbare klinische methode voor het meten van de bloeddrukking in werkelijkheid ons niet de bloeddrukking in het vat doet kennen, doch een verschijnsel, dat gedeeltelijk afhankelijk is van de bloed-

---

[1]) A. E. Simon Thomas, Bijdrage tot de leer der stuipen bij zwangeren, barenden en kraamvrouwen. Nederl. Tijdschr. van Geneesk. Jaargang 1869.

drukking in het vat en gedeeltelijk van de spanning van den vaatwand en die der weeke deelen van het voor onderzoek gekozen lichaamsdeel. Evenzeer is het bekend, dat de opvattingen omtrent het bedrag van de normale bloeddrukking nog zeer ver uiteenloopen en dat men over de verklaring aan het gemis van eenstemmigheid het in veel opzichten wel eens is. Zoo weet men nu, dat bij gezonde personen de bloeddrukking niet standvastig is: in liggende houding is zij lager dan in zittende, ofschoon ook het omgekeerde voorkomt. Volgens De Vries—Reilingh[1]) veroorzaakt pijn stijging van de bloeddrukking en eveneens het herhaaldelijk meten met korte tusschenpoozen bij denzelfden persoon. In den slaap is de bloeddruk lager dan overdag en des morgens bij het opstaan is hij lager dan 's avonds (Kylin).[2]) Zenuwachtigheid kan de bloeddrukking aanmerkelijk doen stijgen; verhoogde spierarbeid geeft eveneens een verhooging van bloeddrukking.

Reeds dadelijk merk ik op, dat men dus o.a. bij het beoordeelen van de gevonden waarden bij zwangeren met stuipen, met bovengenoemde factoren ernstig rekening moet houden.

Welke waarde mag men aannemen voor een normale bloeddrukking?

Greene[3]) haalt een tabel aan van J. W. Fisher, die bij 19.339 aangenomen levensverzekeringscandidaten tusschen 15 en 60 jaar een gemiddelden bloeddruk vond van 128,91 m.M. Hg. Natuurlijk heeft het berekenen van zulk een gemiddelde weinig waarde, omdat hier personen van allerlei leeftijd genomen zijn.

Prof. Hijmans van den Bergh[4]) noemt als gemiddelde waarde voor den bloeddruk bij normale volwassen vrouwen 110—120 m.M. Hg. (bij mannen 120—130).

Evenzeer bestaat er verschil van meening over het begrip pathologisch verhoogde bloeddrukking of hypertensie. Zoo meent Dr. Klinkert, dat hiervan eerst van 150 m.M. Hg. af mag worden gesproken.

Dat ook zwangerschap invloed oefent op de bloeddrukking, wordt vrij algemeen erkend. Een vergelijking tusschen gezonde niet

---

[1]) Dr. D. de Vries-Reilingh, Techniek en Kliniek der bloedsdrukmeting, 1915.

[2]) Dr. Eskil Kylin, Die Hypertoniekrankheiten, 1926.

[3]) C. L. Greene, Medical Diagnosis. 4e Ed.

[4]) Prof. Hijmans van den Bergh, Levensverzekerings Geneeskunde, 1918.

zwangere vrouwen, n.l. verpleegsters en gezonde jonge gravidae gaf in de kliniek van Prof. Kouwer bij laatstgenoemde groep 10 tot 20 m.M. Hg. hooger waarde.

Ook Prof. de Snoo nam hetzelfde waar.

Evenzeer als er nu verschil van meening bestaat over de vraag, wanneer men in 't algemeen van pathologisch verhoogde bloeddrukking moet spreken, is dit ten opzichte van zwangeren het geval. Prof. de Snoo noemt hier 130 m.M. Hg. pathologisch, Hinselmann 120, maar vele andere verloskundigen deelen deze meening geenszins.

Voor de verklaring van de als physiologisch te beschouwen verhoogde bloeddrukking bij zwangeren heeft o.a. het onderzoek van Hinselmann groote beteekenis. Deze heeft door middel van den capillair-microscoop den bloedstroom in de huidcapillairen bestudeerd en daarbij gevonden, dat deze herhaaldelijk tot stilstand komt en na eenigen tijd weder doorgaat, dat dus telkens een stase optreedt. Bij zwangeren nu is dat aantal stasen grooter dan bij niet-zwangeren en bij zieke zwangeren nog weer grooter. Bij gezonde zwangeren n.l. werden in 60 % der gevallen stases in de capillairen waargenomen, zij het dan in geringe mate; bij eclampsie in 50 % der gevallen in zeer sterke mate, in 30 % in minder sterke mate en in 20 % in 't geheel niet.

Hinselmann zoekt de oorzaak der boven beschreven veranderingen in den bloedstroom in wisseling van den tonus van den wand der arterieele bloedvaatjes. Bij dit onderzoek let hij op kaliber, vorm, inhoud en naaste omgeving der capillairen.

Kaliber.

In de zwangerschap vindt hij dit in het veneuse gedeelte der capillairen grooter dan daarbuiten en ook grooter dan dadelijk na afloop der zwangerschap. De ectasie der capillairen kan tot verscheuring van den wand leiden en tot een zekere verdringing van het omgevende weefsel.

Bedrust, beperking der voeding, maar vooral de verlossing zelf, verminderen de ectasie.

Daar het arterieele gedeelte, zooals gezegd, meestal zeer nauw is, kan men moeilijk nagaan, hoe dit zich onder de verschillende omstandigheden gedraagt; wel staat vast, dat dit gedeelte in gevallen van eclampsie dikwijls blijvend vernauwd is.

Vorm.

Wanneer het lumen der capillairen verandert, ligt het voor de

hand, dat dit ook met den vorm het geval is; dit heeft H i n s e l m a n n dan ook inderdaad waargenomen onder den invloed van de zooeven genoemde omstandigheden: bedrust, beperking der voeding en verlossing.

Inhoud.

De kleur van het bloed is afhankelijk van het haemoglobinegehalte, het zuurstofgehalte en de stroomsnelheid. Door verlangzaming van de laatste kan de kleur van het bloed van helderrood tot blauw worden, ten eerste door zuurstofgebrek en ten tweede door samenklontering der bloedlichaampjes.

Bij eclampticae ziet hij somtijds een zeer sterk verlangzaamden bloedstroom, waarbij het dan vaak tot stase en samenklontering en zelfs tot terugstrooming der bloedlichaampjes komt.

Omgeving der capillairen.

In het omliggende weefsel kan men somtijds (ook bij gezonde zwangeren) bloeduitstortingen zien tengevolge van verscheuring van den vaatwand; op deze wijze wordt het omgevende weefsel verdrongen. Tijdens de baring komt het zeer vaak tot deze bloeduitstortingen.

H i n s e l m a n n heeft waargenomen, dat tijdens de baring, wanneer dus de uterus en de spieren van den buikwand zeer krachtig functionneeren, het aantal en de duur der stases toeneemt; tijdens de uitdrijvingsperiode is het verschijnsel sterker dan tijdens het ontsluitingstijdperk. Na de verlossing nemen aantal en duur der stases weer af; bij gezonde zwangeren geschiedt dit veel sneller dan bij nephriticae en eclampticae.

H i n s e l m a n n is van meening, dat de stasen bij gezonde en zieke zwangeren, barenden en kraamvrouwen berusten op tonusveranderingen in het zichtbare en het niet zichtbare arterieele eindgebied; aan deze tonus-veranderingen zou ook het veneuse gedeelte der capillairen meedoen. Volgens deze opvatting is het dus noodig, dat in den wand der kleinste capillairen contractiele elementen voorkomen, die de tonus-veranderingen mogelijk maken.

Naar mijn meening, zou ook zonder een kramptoestand van de fijnste capillairen, voor het waargenomen verschijnsel een angiospasmus der praecapillairen voldoende zijn om het bedoelde verschijnsel te verklaren. Ook zou door contractie van de kleine venae, die immers geen kleppen bezitten, de bloedstroom tot stilstand kunnen komen of in tegenovergestelde richting gaan en zoodoende tot stases in het veneuse gedeelte der capillairen aanleiding geven.

H i n s e l m a n n erkent ook, dat het veneuse gedeelte der capillairen maar zeer zelden vernauwd is, het arterieele gedeelte der capillairen daarentegen alleen maar als draadvorm te zien is. Op de door mij onderstelde wijze worden ook beter verklaard het ontstaan der aderuitzettingen en de verscheuring van den vaatwand.

Wat is nu de oorzaak van den angiospasmus?

T i g e r s t e d[1]) is van meening, dat wanneer op een gegeven oogenblik *alle* lichaamsdeelen maximaal sterk worden doorstroomd, de bloeddrukking in de aorta zal moeten dalen. Dit geschiedt echter niet: wanneer een of ander belangrijk orgaan wegens krachtige functie ruim moet worden voorzien van bloed, treedt in andere lichaamsdeelen ter compensatie een spasmus op van de bloedvaten. Zoo kan dus bv. tijdens de eerste uren der digestie het hart beschikken over een voldoende hoeveelheid bloed om aan de dan sterk functionneerende organen een voldoende hoeveelheid toe te voeren. 't Zelfde geschiedt bij krachtigen arbeid der willekeurige spieren; tevens wordt echter het slagvolume van het hart vergroot en de polsfrequentie vermeerderd, waardoor vermeerdering van het minutenvolume optreedt. Daar nu tijdens de baring èn uterus èn buikspieren sterk functionneeren, moeten deze organen ruim van bloed worden voorzien en dit wordt mogelijk gemaakt door angiospasmus in andere lichaamsdeelen. Op deze manier zijn volgens H i n s e l m a n n de angiospasmi tijdens de baring te verklaren. Moeilijker is volgens hem de verklaring van den angiospasmus tijdens de zwangerschap. Er wordt door veneuse hyperaemie in de genitalia en door stuwing in de onderste lichaamshelft bloed onttrokken aan de circulatie. De hoeveelheid bloed, die door stuwing in de onderste lichaamsdeelen wordt onttrokken aan de circulatie, heeft F i c k[2]) bepaald volgens de methode van M o s s o. Deze legde gezonde proefpersonen, die van te voren hadden gestaan, op een wipplank in labiel evenwicht; na eenigen tijd zag hij het hoofdeinde dalen, wat zijn oorzaak moet vinden in verplaatsing van het bloed. Door verschuiving van een gewicht kon de wipplank in evenwicht worden gehouden en zoo worden berekend, dat de bloedverplaatsing 100 cc. bedroeg. F i c k herhaalde de proef met zwangere vrouwen en vond een bloedverplaatsing van 385 cc. Weten we nu, dat tijdens de zwangerschap ongeveer 500 cc. meer bloed aanwezig

[1]) T i g e r s t e d t, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Bd. III.
[2]) Naar H i n s e l m a n n, Die Eklampsie.

is, dan volgt uit deze proeven, dat het hart slechts ruim 200 cc. bloed meer ter beschikking heeft, wat dus maar zeer weinig van invloed kan zijn op het slagvolume.

H i n s e l m a n n merkt verder op, dat bij verschillende nier-patiënten en eclampticae de angiospasmus geen verandering vertoonde door liggende houding. Vergrooting van de hoeveelheid bloed door inspuiting van normosal (700 cc.) of een bloedtransfusie van 400 cc. had evenmin invloed op den angiospasmus. De oorzaak kan dus niet worden gezocht in een tekort aan bloed, waardoor het hart zijn slagvolume niet kan vergrooten. Een vermeerdering van de polsfrequentie zou het minutenvolume nog kunnen vermeerderen ter compensatie van het slagvolumen, maar ook dit is niet het geval.

H i n s e l m a n n zoekt de verklaring van den sterken angiospasmus bij nier-patiënten en eclampticae in een primair minderwaardigen aanleg van hart en vaten. Buiten de zwangerschap worden hieraan al hooge eischen gesteld.

Hij schrijft: „Das Herz einer solchen Frau ist ja sicherlich schon „im Leben durch körperliche Anstrengung gezwungen gewesen das „Schlagvolumen aufs doppelte oder dreifache zu steigeren . . . Wenn „also ungenügendes Angebot oder Unvermögen des Herzens ein „genügendes Schlagvolumen zu bilden, nicht vorliegen, wenn ferner „die Pulsfrequenz nicht kompensatorisch gesteigert ist, bietet sich „eine andere Erklärung an, die davon ausgeht, dasz bei den „dauernd gesteigerten Ansprüchen der Schwangerschaft vielleicht „die üblichen Mittel der Befriedigung einer akuten maximalen „Leistung nicht herangezogen werden können. Der Organismus „wird an Stelle der Vergröszerung des Schlagvolumens und der „Steigerung der Pulsfrequenz vielleicht als gegebeneres Mittel einfach die Blutverteilung intermittierend gestalten, wobei er bezüg„lich Schlagvolumen und Pulsfrequenz es bei der Normallage lassen „kann oder auch hier allmälich eine gewisse Steigerung herbei „führt."

Welk verband bestaat er tusschen den veranderden bloedstroom en de bloeddrukking?

T i g e r s t e d t schrijft de verhoogde bloeddrukking toe aan vergrooting van het slagvolume. L i l j e s t r a n d, S t e n s t r ö m e.a. vonden na spierarbeid, waarbij het slagvolume van het hart vermeerderde, een verhooging der bloeddrukking van 30 tot 40 m.M. Hg.

H i n s e l m a n n neemt naast de vergrooting van het slagvolume

een vergrooting van den totalen weerstand in het vaatstelsel aan, maar Tigerstedt twijfelt aan dezen laatst genoemden factor.

Beker[1]) sluit zich in hoofdzaak bij Hinselmann aan en tracht diens opvatting te veraanschouwelijken met een vernuftig uitgedacht toestelletje, waarmede hij wil aantoonen, dat verhoogde weerstand in een zijdelingsch vaatgebied aanleiding moet geven tot verhoogde bloeddrukking in het geheele systeem om voldoende verzorging der krachtig functionneerende organen te waarborgen.

Om een zwangerschap te kunnen doorstaan is het volgens hem voor de vrouw noodig:

„1e. dat het hart zijn slagvolume kan vergrooten;

„2e. dat de peripherie door verhoogde vaatconstructie in staat „is de circulatie bij te springen;

„3e. dat de baarmoedervaten voldoende hypertrophiëeren en

„4e. dat de baarmoederspier in zoodanigen spanningstoestand „verkeert, dat de weerstand niet te groot wordt voor een „voldoende bloeddoorstrooming".

Verder betoogt hij aldus: „Er worden dus hooge eischen gesteld „aan hart en vaatstelsel. De opgenoemde factoren kunnen te kort „schieten, b.v. door décompensatie van het hart, door gebrekkigen „aanleg van het vaatstelsel („sub arterialisatie" volgens „Brugsch), door een reeds te voren bestaande hypertensie, „waarbij dus reeds te voren hooge eischen werden gesteld aan de „periphere vasoconstrictie, door onvoldoende hypertrophie der „baarmoedervaten en onvoldoende hypertrophie der uterusspier. In „al deze gevallen treedt een toestand op van „verhoogden weer- „stand in een zijdelingsch gebied" en zal de algemeene bloeds- „omloop moeten trachten hierin te voorzien door vergrooting van „het slagvolume en door periphere vasoconstrictie. Wanneer dit niet „gelukt, treedt stoornis op. Omdat de baarmoeder en haar vaten bij „primiparae zich nog voor den eersten keer moeten schikken naar „de eischen der zwangerschap, zien wij bij dezen vaker stoornissen „optreden dan bij multiparae, die als het ware reeds een voor- „oefening hebben doorgemaakt." Het is hier niet de plaats op de verdere beschouwingen van Beker in te gaan.

Tot zoover over de physiologische verhooging der bloeddrukking in de zwangerschap.

---

[1]) Dr. J. C. Beker, De invloed der zwangerschap op den bloedsomloop in normale en pathologische omstandigheden. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Jaarg. 31. Blz. 201, 1926.

Voorloopig wil ook ik deze beschouwen als een gevolg van de vasoconstrictie in de periphere lichaamsdeelen en het verhoogde slagvolume van het hart. Als gevolg hiervan wordt voldoende bloedverzorging van de krachtiger functionneerende organen, in de eerste plaats de baarmoeder, gewaarborgd. Hierbij ben ik mij er natuurlijk wel van bewust, dat aan deze doelmatige regeling een reeks van allerlei factoren ten grondslag ligt, die samenhangen met de functie van allerlei ander weefsel, o.a. de endocrine klieren en het zenuwstelsel.

Laat ons thans zien, of hetgeen bekend is omtrent de bloeddrukverhooging onder pathologische omstandigheden, aan deze opvatting verleent of haar verzwakt.

Zooals reeds boven is opgemerkt, staat het begrip hypertensie niet geheel en al vast; of men hiervan reeds mag spreken bij een bloeddrukking van 120 of 130, 140, 150 of nog hooger, dit laten wij thans in het midden. Over de oorzaken van blijvend verhoogde bloeddrukking, kortweg dus hypertensie genoemd, bestaat groot verschil van meening.

Men moet dan onderscheid maken tusschen hypertensie bij duidelijke afwijkingen in een of ander orgaan en de z.g. essentieele hypertensie, waarbij orgaan-afwijkingen niet worden gevonden.

Ook Kylin[1]) o.a. onderscheidt de hypertensie bij nephritis van de z.g. essentieele hypertensie. De laatste ziekte kan overgaan in permanente hypertensie, waarbij ook niersymptomen optreden, manifest worden en eindigen in de schrompelnier, indien niet reeds eerder een eind aan het leven wordt gemaakt door een apoplexie. De essentieele hypertensie staat volgens hem in nauw verband met ziekten, die haar oorzaak vinden in het vegetatieve systeem, als b.v. maagzweer, asthma en zekere functioneele neurosen. Deze ziekten kenmerken zich door een vagotone adrenaline-reactie en door een relatieve verhooging van het kaliumgehalte in het bloedserum ten opzichte van het calciumgehalte. In tegenstelling met de hypertensie bij de glomerulo-nephritis, is de essentieele hypertensie gekenmerkt door zeer sterke dagelijksche schommelingen. Verder vond Kylin bij de essentieele hypertensie geen verhooging van den bloeddruk in de capillairen en wel bij de glomerulo-nephritis.

Gedurende de laatste jaren is gebleken, door onderzoekingen van Kylin, Volhard e.a., dat de acute glomerulo-nephritis meestal reeds wordt voorafgegaan door stijging van de bloeddrukking en

---

[1]) Dr. E. Kylin, Die Hypertroniekrankheiten, 1926.

oedemen. De hypertensie en het oedeem worden dus niet veroorzaakt door de nephritis, maar zouden hun oorzaak vinden in een algemeene ziekte van de capillairen en prae-capillairen; aan deze vaatveranderingen nemen de nier-capillairen ook deel en hierdoor ontstaan de pathologische veranderingen in de nieren, gevolgd door albuminurie en stikstofretentie.

Volgens de theorie van Traube—Cohnheim zou de hypertensie ontstaan door verhooging van den weerstand in de bloedvaten der zieke nieren. Echter is door onderzoekingen van Katzenstein[1]) gebleken, dat onderbinding der nierarteries geen stijging van de bloeddrukking geeft; ook door het inspuiten van paraffine in de arteriolae der nieren, dus het totstandbrengen van embolie hierin, ontstond geen bloeddrukstijging (Senator[2])).

Evenals de theorie van Traube—Cohnheim heeft de theorie afgedaan, dat retentie van stikstof de oorzaak zou zijn; bij lang niet alle gevallen van bloeddrukverhooging is er retentie van rest-stikstof. Kylin komt tot de conclusie, dat alle pogingen om bloeddrukverhooging te verklaren door insufficientie der nieren mislukt zijn.

Tegenover deze opvatting omtrent de oorzaak der hypertensie zochten Vaquez[3]) e.a. de oorzaak in verhooging van het adrenaline-gehalte van het bloed. Hierin ontmoeten wij dus de poging, de een of andere chemische stof („vergif") daarvoor aansprakelijk te stellen. Hun meening is echter bestreden door Hülse.[4]) Deze betoogt, dat bij verhooging van het adrenaline-gehalte van het bloed ook de bloedsuikerspiegel verhoogd zou moeten zijn. Bij de essentieele hypertensie wordt zeer vaak een geringe verhooging gevonden (Kylin), bij de acute glomerulo-nephritis is dit echter niet het geval. Daarentegen vond Hülse bij hypertonie wel stoffen in het bloed, die de vaten sensibiliseeren, d.w.z. gevoeliger maken voor adrenaline. Het zouden peptonen zijn, die onder invloed van pepsine en pancreassap ontstaan uit de eiwitten der voeding. In tegenstelling met Hülse heeft Hüssy[5]) echter bij zwangeren met

[1]) Katzenstein, Experimenteller Beitrag zur Erkenntnis der bei Nephritis auftretenden Hypertrophie des linken Herzens. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 182, 1905.

[2]) Senator, Über die Beziehungen des Nierenkreislaufes zum art. Blutdruck. Zeitschr. f klin. Med. Bd. 72, 1911.

[3]) Vaquez, Hypertension. Assoc. Fac. de med. Bd. 4, 1919.

[4]) Hülse, Untersuchungen über gefäszverengende Stoffe im Blute. Klin. Wochenschr. 1922, Nr. 43.

[5]) Dr. Paul Hüssy, Die Graviditätshypertonie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XCI. Heft I, 1929.

hypertensie wel stoffen in het bloed gevonden, die in werking overeenkomen met adrenaline. Daar deze stoffen zeer vluchtig zijn, worden zij vaak niet gevonden. Hüssy meent, dat nierziekten, oedeem, hyptertensie en eclampsie naast elkaar verloopende uitingen zijn van éénzelfde intoxicatie.

Het is duidelijk, dat wij hier het terrein der theoretische bespiegelingen betreden! In de normale zwangerschap zouden deze vergiften ook in het bloed voorkomen, maar door de goed functionneerende lever spoedig onwerkzaam worden gemaakt; eerst wanneer de leverfunctie gebrekkig wordt, komt het tot vergiftiging. Hüssy zegt dan verder, dat bij de zwangerschaps-intoxicatie „biogene aminen" de oorzaak zijn; deze spelen ook bij de interne secretie een groote rol. Volgens hem zou de placenta waarschijnlijk de oorzaak zijn van de intoxicatie, zij het dan niet rechtstreeks, dan toch middellijk door haar invloed op de andere organen van interne secretie. De capillairen zouden het aangrijpingspunt dier vergiften zijn, waardoor het tot hypertensie, oedeem en nierafwijkingen komt.

In dit verband mogen wij nog even worden herinnerd aan de proeven van Hofbauer, [1]) die na injectie van histamine, ook een afbraakproduct van eiwitstofwisseling, bij zwangere proefdieren dezelfde nier- en leververanderingen zag ontstaan als bij vrouwen, gestorven aan eclampsie. Ook kan Hofbauer bij zwangere proefdieren door injectie van histamine loslaten der placenta veroorzaken met dezelfde symptomen, die dit ziektebeeld vaak vergezellen bij zwangere vrouwen. Niet alle onderzoekers echter hebben dit kunnen bevestigen.

Onder biochemische prikkels, die invloed zouden hebben op den toestand der bloedvaten en door middel van deze op de bloeddrukking, mag waarschijnlijk ook worden gerangschikt de inwerking van het endocrine apparaat op het sympathische zenuwstelsel.

Het is verleidelijk, zich te verdiepen in pogingen tot nadere verklaring van de wijzigingen, die zwangerschap onder physiologische of pathologische omstandigheden te voorschijn roept in de verschillende factoren, die de bloeddrukking beheerschen. Vooraf echter is het noodig, zich goed op de hoogte te stellen van de feiten, o.a. de bevindingen aangaande de bloeddrukking bij gezonde en zieke zwangeren. Laat ons vasthouden aan het bestaan van een lichte

---

[1]) Hofbauer, Amer. Journ. of Obstet. and Gyn. 1926. Vol. XII. No. 2.

verhooging bij de gezonde gravida. Hoe is het gesteld met de bloeddrukking bij zieke zwangeren, laat ons zeggen vrouwen, die aan zwangerschapsziekten lijden? Het is mij niet bekend, of er voldoende gegevens ter beschikking staan omtrent het heirleger van allerlei zwangerschapsziekten. Ik wil mij bepalen tot drie belangrijke groepen van zwangerschapsziekten, n.l. de hyperemesis gravidarum, de loslating der placenta en de eclampsie; onder de laatste dan mede begrepen de ernstige ziektetoestand, waarvan men op goeden grond kan verwachten, dat hij in de klassieke eclampsie zal overgaan, tenzij het gelukt deze door doelmatige middelen te voorkomen. Wat de eerstgenoemde, de hyperemesis gravidarum betreft, heeft een vluchtig overzicht der literatuur mij geleerd, dat bij deze ziekte de bloeddruk niet abnormaal verhoogd is.

Zoo vermeldt Frey [1]) in zijn monografie over de hyperemesis gravidarum 19 gevallen. Bij slechts 1 patiënte was de bloeddruk matig verhoogd (140 m.M. Hg. tijdens den partus bij voldragen zwangerschap). Alle andere vrouwen hadden een normalen bloeddruk.

Het is gewaagd, nu wij nog zoo weinig weten omtrent het wezen van emesis en hyperemesis gravidarum, dezen toestand in één adem te noemen met eclampsie en loslating der placenta, dat is het loslaten der op de normale plaats gezetelde placenta in de zwangerschap. Volgens de meeste verloskundigen is eenig verband aan te nemen tusschen eclampsie en loslating der placenta, in zooverre als beide de uiting kunnen zijn van overeenkomstige veranderingen in het organisme der moeder.

Reeds in de vorige eeuw merkte men op, dat loslating der op de normale plaats aangehechte placenta in de zwangerschap nu en dan werd waargenomen bij vrouwen met chronische nephritis; later nam men waar, dat nu en dan albuminurie gepaard ging met de loslating. Den stoot tot algemeene belangstelling in het onderwerp gaf een studie van Couvelaire. [2]) Deze zag zich in een zeer ernstig geval van dreigende verbloeding genoodzaakt den buik te openen en trof toen een toestand aan, die voorheen nog niet was beschreven. De wand der baarmoeder was zoodanig vernield door bloeduitstortingen, dat zij gelijkenis vertoonde met een blauwrond ovariumcystoom; tot in de parametria had de bloedmassa zich een

---

[1]) E. Frey, Archiv für Gynäkologie. 1925. CXXVI.

[2]) Couvelaire, Ann. de Gyn. et d'Obst. 1912. IX.

weg gebaand. Het nader onderzoek van de geëxstirpeerde baarmoeder bracht niet alleen een vergaand uiteendringen der spiercellen door het daar tusschenin uitgestorte bloed aan het licht, maar ook necrose van vele spiercellen. Hij gaf aan dit merkwaardige beeld den naam van apoplexie utéro-placentaire en bracht dit in verband met den algemeenen toestand der vrouw; er werden n.l. bij haar gevonden albuminurie, stikstofophooping in het bloed, verhoogde bloeddrukking en veranderingen in het netvlies. Hierin zag hij terecht een krachtige bevestiging van reeds eerder uitgesproken vermoedens, dat loslating der placenta een uiting was van een zwangerschapstoxicose, die op één lijn mocht worden gesteld met eclampsie.

Vroeger had men nu en dan bij de lijkopening wel eens kleine puntvormige bloedingen in de baarmoederspier gezien. Na de mededeeling van Couvelaire steeg de belangstelling voor de loslating der placenta in die mate, dat, zeker wel met kwalijk te verdedigen overdrijving, in zeer vele gevallen laparotomie werd verricht en daarna de uterus verwijderd. Op deze wijze is men tot het inzicht gekomen, dat dergelijke bloeduitstortingen in de baarmoederspier weliswaar veelvuldig worden aangetroffen, maar menigmaal in het geheel niet. Ook hebben klinisch en pathologisch-anatomisch onderzoek geleerd, dat de verschijnselen van zwangerschapstoxicose (albuminurie, verhoogde bloeddrukking, necrose van levercellen, enz.) niet altijd konden worden aangetroffen, dikwijls echter bijzonder duidelijk.

Ook in de Utrechtsche kliniek nam Prof. Kouwer een paar gevallen waar, waarin de slechte algemeene toestand der vrouw veel meer aan een algemeene vergiftiging dan aan acuut bloedverlies moest worden toegeschreven en waar o.a. bloeduitstortingen in de baarmoederspier en in de hartspier en uitgebreide necrose der levercellen werd gevonden. Ik wil thans niet al te diep daarop ingaan.

Essen—Möller,[1]) die een traumatischen en een toxischen vorm der loslating der placenta wil aannemen, wijdde in 1913 een belangwekkende studie aan dit onderwerp. Willson,[2]) die uit de literatuur 66 gevallen verzamelde, kwam tot het besluit dat in 90 % van deze gevallen verschijnselen van toxaemie aanwezig

---

[1]) Essen-Müller, Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1913. IV.

[2]) Willson, Surg., Gyn. Obst. 1922. 34.

waren (albuminurie en pathologisch-anatomische verandering der organen). In tegenstelling tot de eclampsie, die het meest voorkomt bij primiparae, kwamen in de door hem verzamelde waarnemingen slechts 25 % eerst-barenden voor. Bij 9 van de 66 waarnemingen werd de bloeddrukking opgegeven (100, 120, 160, 170, 174, 180, 200, 260, 280) maar daarbij werd niet vermeld, of deze gemeten was vóór of na het loslaten der placenta. Ook Holmes[1]) meent de meeste gevallen als uiting van toxaemie te moeten opvatten: hij vond 19,2 % primi-parae.

Wat de bloeddrukking en orgaanveranderingen in gevallen van loslating der placenta betreft, schijnt mij nog een waarneming van Williams[2]) van belang. Hij beschrijft een geval, waar 18 dagen vóór de loslating der placenta de vrouw (III para) volkomen gezond was. Er waren geen oedemen, de urine was normaal en de bloeddruk bedroeg 116. Na de loslating der placenta was de bloeddruk 110. Patiënte stierf na de operatie (supravaginale uterus-amputatie). Behalve een zeer geringe degeneratie der epitheliumcellen van de tubuli contorti der nieren en matige bloedingen in het spierweefsel der baarmoeder werden er geen orgaan-afwijkingen gevonden. De bloeding was beperkt gebleven tot een retroplacentair haematoom (700 cc.), zoodat het volgens hem niet waarschijnlijk is geweest, dat de bloeddruk van te voren hooger was.

In het materiaal der Utrechtsche vrouwen-kliniek (tot 1926) vond ik 42 gevallen van loslating der placenta, waarbij de bloeddruk is gemeten. In 26 gevallen bedroeg de bloeddruk 130 m.M. Hg. of minder (met 13 gevallen van albuminurie). In 6 gevallen 130 tot 140 m.M. Hg. (met 3 gevallen van albuminurie); in 3 gevallen van 140 tot 150 m.M. Hg. (geen gevallen van albuminurie). In 7 gevallen was de bloeddruk hooger dan 150 m.M. Hg.; al deze patiënten hadden tevens albuminurie. Men dient echter rekening te houden met het feit, dat de meeste patiënten eerst na de bloeding werden opgenomen, en dus toen pas de bloeddrukking is gemeten.

Bij een vrouw, die 8 dagen vóór de baring was opgenomen en bij wie tijdens de verlossing de placenta losliet, waardoor het kind dood geboren werd, werd 6 dagen tevoren een bloeddrukking gevonden van 130. Alle andere dagen was de bloeddrukking lager;

---

[1]) Holmes, Amer. Journ. of Obst. and. Gyn. Vol. VI. 1923.

[2]) Williams, The Journal of Obst. and Gyn. of the British Empire. Vol. 32. No. 2.

2 dagen vóór de baring 115 en vlak er na 85, een week later 95. Vóór de bevalling bestond er tevens een zeer geringe albuminurie en had zij oedemen, zoodat er zeker wel een, zij het dan geringe, zwangerschapsintoxicatie in het spel was, terwijl de bloeddruk niet abnormaal verhoogd was.

Hoewel in de gevallen van „prae-eclampsie" veel vaker dan bij het loslaten der placenta, in de Utrechtsche kliniek een verhoogde bloeddruk werd gevonden, was het verschijnsel der hypertensie ook bij deze ziekten niet constant.

Prof. de Snoo[1]) gaat, wat het voorkomen en de beteekenis der verhoogde bloeddrukking betreft, veel verder. Volgens hem gaat de loslating van de placenta bijna altijd gepaard met hypertensie. Hij schrijft: „De oorzaak der loslating is een bloeding in het „decidua basilaris of spongiosa bij hooge bloeddrukking. In over„eenstemming daarmee is, dat men vooral infarcten in de placenta „vindt bij vrouwen met hypertensie, zoowel zonder als met albu„minurie. Degeneratieve processen spelen hoogstens een onderge„schikte rol en zijn dan nog op te vatten als een gevolg der hyper„tensie".

Ik zou deze meening niet willen onderschrijven en zou zeker niet aan de aanwezigheid van oude, d.w.z. witte infarcten, beteekenis willen toekennen.

Ik meen te mogen zeggen, dat volgens de meeste onderzoekers en ook volgens de waarnemingen in de Utrechtsche kliniek tot 1926, noch bij hyperemesis gravidarum, noch bij loslating der placenta, noch bij „prae-eclampsie" verhoogde bloeddrukking een standvastig verschijnsel is.

Wat nu de verhooging der bloeddrukking betreft bij eclampsie, ook hierover zijn de meeningen verdeeld. Tegenover hen, die van meening zijn, dat altijd verhoogde bloeddrukking wordt gevonden, (o.a. Prof. de Snoo en Zangemeister[2]) staan vele anderen, die weliswaar in zeer veel gevallen een hoogere bloeddrukking vonden, maar lang niet altijd. Degenen, die vlak voor en tijdens of althans onmiddellijk na het uitbreken van een eclamptische stuip de meting hebben verricht, hebben zeer vaak of bijna altijd min of meer verhoogde waarden gevonden.

De meeste onderzoekers echter hebben gewoonlijk in dit tijdperk

---

[1]) K. de Snoo, Geneesk. bladen No. V. 20e Reeks, 1918.

[2]) Zangemeister, Die Lehre von der Eklampsie, 1926.

der ziekte de meting opzettelijk niet verricht, hetzij om de zieke elken onnoodigen prikkel te sparen, hetzij omdat zij de uitkomsten bij de zeer onrustige patiënte niet voldoende betrouwbaar achtten, hetzij omdat zij den aanzienlijken spierarbeid als oorzaak van de bloeddrukverhooging of als een te zeer compliceerenden factor beschouwden.

Ook Heynemann [1]) vond lang niet altijd een verhooging der bloeddrukking bij eclampsie; zoo nam hij onder 56 patiënten, bij wie geregeld is gemeten, 8 gevallen waar met een bloeddruk van achtereenvolgens 90, 120, 125, 125, 130, 132 en 135. Hij zegt er bij, dat men rekening moet houden met de mogelijkheid eener hoogere bloeddrukking vóór het uitbreken der stuipen, vooral wanneer de patiënten onder behandeling komen, lang nadat de eclampsie is uitgebroken. Verder vindt Heynemann, dat er geen samenhang is tusschen den ernst der ziekte en de hoogte van den bloeddruk. Vaak is het ontbreken van een verhooging en het dalen ervan in ernstige gevallen een slecht teeken.

Ook Hüssy, [2]) die in normale zwangerschap bloeddruk-verhooging met groote schommelingen waarnam, zegt dat eclampsie kan verloopen zonder verhooging van de bloeddrukking.

Wat de Utrechtsche klinische waarnemingen betreft, waarop dit proefschrift betrekking heeft, moet worden opgemerkt, dat pas in 1918 meer stelselmatig bloeddrukmetingen bij eclampsie zijn verricht, zoodat in dit opzicht niet meer dan 61 gevallen te mijner beschikking staan.

Ik vermeld de ziektegeschiedenissen van de vrouwen, die een abnormale bloeddrukverhooging zeker niet hebben vertoond.

Geval no. 115 (1919).

II para. 22 jaren. Grav. à terme. Afloop eerste bevalling goed. Opgenomen na de bevalling. Gemelli. Voldragen kinderen. 4 aanvallen thuis en 7 in de kliniek. De eerste stuip eenige uren na de bevalling, de laatste 13 uur na de eerste. Therapie: 3 maal 3 gr. amyleenhydraat, 10 m.gr. morfine, zweetkuur en druppelclysma. Afloop voor moeder en kinderen goed. (Gew. 2250 en 2880 gr.)

---

[1]) Heynemann, Die Eklampsie- und Schwangerschaftslehre. (Hinselmann, Die Eklampsie).

[2]) Dr. Paul Hüssy, Die Graviditätshypertonie. Zeitschr. Gebtsh. f. und Gyn. Bd. XCI. Heft 1, 1929.

Daar het zeer vaak voorkomt, dat de bloeddruk na de baring daalt, moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid, dat er vóór de geboorte van het kind een hoogere bloeddruk is geweest. Tijdens de stuipenperiode is echter als hoogste waarde gevonden 130, terwijl schommelingen niet zijn waargenomen, evenmin als invloed van het amyleenhydraat en morfine op den bloeddruk.

Geval no. 118 (1920).

I para. 23 jaren. Grav. à terme. Een aanval van eclampsie even voor de bevalling (forcipale extractie). De bloeddruk was niet verhoogd. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3640 gr.)

(De bloeddruk bedroeg op 10, 16, 22 en 26 Juni resp. 125, 105, 110 en 100.)

Deze patiënte, die gedurende meer dan twee maanden in de kliniek werd verpleegd en bij wie nooit eenige afwijking werd waargenomen, doet ons het verraderlijke karakter der eclampsie zien. De hoogste bloeddrukwaarde (130) werd waargenomen een maand voor de bevalling. Een dag voor de bevalling was de urine nog vrij van eiwit; even voor de verlossing werd een spoortje gevonden.

Geval no. 120 (1920).

I para. 32 jaren. Grav. à terme. Negen aanvallen van eclampsie voor de bevalling. (Sectio caesarea.) Eerste aanval 6 uur, de laatste een half uur voor de operatie. Afloop voor moeder en kind goed. (Gewicht 3410 gr.) Therapie: amyleenhydraat (2 maal 3 gr.) en 10 m.gr. morfine.

Het is jammer dat de bloeddruk bij deze ernstige patiënte niet een paar maal meer is gemeten. Waarschijnlijk is het nagelaten uit vrees voor het opwekken van nieuwe aanvallen. Na den vijfden aanval, vóór het toedienen van het amyleenhydraat, bedroeg de bloeddruk 130. In het puerperium werd als hoogste waarde gevonden 135, en wel op den derden dag. Er dient nog opgemerkt te worden, dat de urine een week vóór de baring vrij was van eiwit.

Prof. de Snoo neemt aan, dat de mate der verhooging der bloeddrukking in het kraambed ongeveer gelijk is aan die voor de baring, vóór het uitbreken der stuipen. Indien dit juist is, zou men moeten aannemen, dat in dit geval de bloeddrukking vóór de eerste stuip 135 bedroeg, dus lichtelijk verhoogd was. Ik weet echter niet, of men gerechtigd is tot deze opvatting.

Geval no. 121 (1920).

III para. 31 jaren. Grav. à terme. Aangezichtsligging. Een aanval van eclampsie juist voor een voorgenomen forcipale extractie. Eerste partus tangverlossing wegens eclampsie; tweede normaal. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3420 gr.)

Dadelijk na den aanval van eclampsie was de bloeddruk 130. Na de verlossing ook 130. Op den derden dag post partum 155, en een week later 120. Deze schommelingen zijn m.i. te hoog om tot de normale gerekend te mogen worden. Van de chloroformnarcose en van de verlossing is invloed op de bloeddrukking niet waargenomen.

Geval no. 144 (1923).

I para. 23 jaren. Grav. ± 40 weken. Gemelli. Twee aanvallen 45 minuten voor de verlossing. Tangextractie. Het puerperium verloopt ongestoord. Afloop voor moeder en kinderen goed. (Gew. 3510 en 2350 gr.)

Na de geboorte der kinderen bedroeg de bloeddruk 120. Niet onmogelijk is het, dat onder den invloed van de verlossing en de chloroformnarcose de bloeddruk is gedaald. In het puerperium werden als hoogste waarden gevonden 125 en 140, bij ontslag uit de kliniek was de bloeddruk 120 en de urine vrij an eiwit.

Geval no. 152 (1924).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. Drie aanvallen van eclampsie. De eerste 2½ uur, de laatste een half uur voor de verlossing. (Sectio-caesarea.) Verdere therapie: druppelclysma met bic. natric.-oplossing en amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3250 gr.)

De bloeddruk bedroeg na den laatsten aanval 130; rekening moet echter gehouden worden met den slechten algemeenen toestand der vrouw; misschien is dit de oorzaak, dat niet een hoogere waarde is gevonden. Op den cijfden dag post partum bedroeg de bloeddruk 105.

Geval no. 158 (1924).

II para. 24 jaren. Grav. 34 weken. De afloop der eerste bevalling was goed. (Phlegmasia alba dolens.) 14 aanvallen van eclampsie voor en 1 na de bevalling (sectio caesarea). De eerste aanval 14 uur voor, de laatste 3½ uur na de operatie. Therapie: Dublinsche spoelingen, amyleenhydraat en sectio caesarea. Afloop voor de moeder goed. Het kind is dood. (Gew. 1300 gr.)

Dit is wel een zeer typische ziektegeschiedenis eener eclamptica; de bloeddruk is hier vrij vaak gemeten. Als hoogste waarde werd gevonden 130 na den 11den aanval. Ook in het puerperium werd als hoogste waarde gevonden 130. Ik kan niet aannemen, dat de narcotica, die in het begin der stuipenperiode zijn gegeven, den bloeddruk laag hebben gehouden; de vrouw kwam n.l. na de eerste stuipen telkens weder tot bewustzijn. Deze ziektegeschiedenis is m.i. wel een zeker bewijs, dat eclampsie kan verloopen zonder belangrijke abnormale bloeddrukverhooging.

Geval no. 159 (1924).

I para. 22 jaren. Grav. minder dan 40 weken. Zeven aanvallen van eclampsie voor en vijftien na de verlossing (tang). De eerste aanval 2½ uur voor, de laatste 12 uur na de verlossing. Therapie: 2 maal 3 gr. amyleenhydraat en Dublinsche spoelingen. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2910 gr.)

Het is zeer goed mogelijk, dat in dit ernstige geval van eclampsie de bloeddruk hooger is geweest dan 130 na den „7en aanval". Jammer dat hier niet vaker is gemeten, vooral ook, daar deze patiënte zeer waarschijnlijk een hersenbloeding heeft gehad. De hoogst waargenomen bloeddruk in het puerperium bedroeg 125.

Ten slotte laat ik hier nog de ziektegeschiedenis volgen van een patiënte, die is gestorven en waar als hoogste bloeddrukking vóór de sectio caesarea werd gevonden 135 en later 140.

Geval no. 140 (1922).

I para. 28 jaren. Grav. ± 7 maanden. 1 aanval voor en 13 aanvallen na de verlossing (sectio caesarea). De eerste aanval 13 uur voor, de laatste 26 uur na de verlossing. Therapie: venaepunctie en druppelclysma met suiker. Verder morfine. Patiënte sterft 26 uur na de sectio caesarea en ook het kind. (Gew. 1490 gr.)

Misschien is de slechte toestand der vrouw wel de oorzaak geweest van een betrekkelijk laag blijven der bloeddrukking. Ook in dit geval werd geen duidelijke werking gezien van de narcose en de operatie op den bloeddruk.

Uit de bovenstaande ziektegeschiedenissen blijkt toch wel zeer duidelijk, dat de eclampsie kan verloopen zonder een belangrijke abnormale verhooging der bloeddrukking; ik wil dit niet in een percentage uitdrukken, omdat het zeer wel mogelijk is, dat er enkele

gevallen onder zijn, waar op een ander tijdstip dan waarop gemeten is, een ietwat hoogere waarde zou zijn gevonden.

Bij de waardeering dezer gegevens en van die, welke men in de literatuur ruimschoots aantreft, sta, natuurlijk, voorop, dat ook hier de grens tusschen normale bloeddrukking en hypertensie niet scherp kan worden getrokken. Neemt men in aanmerking, dat waarden, als in deze gevallen gevonden, herhaaldelijk voorkomen bij zwangeren zonder eenig ziekteverschijnsel, dan is men gerechtigd tot de uitspraak, *dat verhoogde bloeddrukking als verschijnsel ontegenzeggelijk van beteekenis is, maar dat men daarin niet mag zien een aanleiding tot, of een oorzaak van het uitbreken van stuipen, van hersenbloeding of van anatomische afwijkingen in andere organen.*

Heeft het meten der bloeddrukking beteekenis voor de prognose der ziekte?

De meeste gevallen met betrekkelijk lagen bloeddruk waren niet ernstig; dat ook voor dit verband geen vaste regel geldt, bewijzen de gevallen nos. 140 en 158.

In den regel wisselde de bloeddruk tusschen 150 en 180; vaak echter werd een veel hoogere waarde gevonden, meestal bij zeer ernstige patiënten. Dat zelfs bij bloeddrukwaarden van boven 200 m.M. Hg. genezing mogelijk is, bewijzen de volgende ziektegeschiedenissen.

Geval no. 165 (1926).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. Twee aanvallen van eclampsie. De eerste twee, de laatste één uur voor de geboorte van het kind. (Gew. 3420 gr.) Therapie: 3 gr. amyleenhydraat en Dublin's drank. Afloop voor moeder en kind goed.

Deze patiënte leert ons bovendien, dat het mogelijk is, dat er naast een sterke hypertensie een geringe albuminurie bestaat en verder dat een verband tusschen de mate van bloeddrukverhooging en het aantal stuipen niet kan worden opgemerkt. Indien de vrouw op 17 Maart, toen een bloeddrukking gevonden werd van 155, in bed was gehouden, zou het verloop misschien anders zijn geweest; jammer dat zij toen geen albuminurie had, de bedrust zou haar dan zeker niet zijn onthouden geworden!

Geval no. 166 (1926).

I para. 28 jaren. Grav. à terme. 7 aanvallen en een status eclampticus voor de bevalling (tangverlossing). De eerste aanval 9 uur, de laatste 25 minuten voor de verlossing. Therapie: Dublinsche darmspoelingen en 2 maal 3 gr. amyleenhydraat. De afloop voor de moeder is goed, het kind is dood. (Gew. 3620 gr.)

Indien aan deze patiënte ook bedrust ware voorgeschreven naast het diëet, zou het verloop zeer waarschijnlijk wel veel beter zijn geweest; immers het eiwit werd reeds 4 weken tevoren ontdekt. Het is jammer, dat de bloeddruk niet reeds eerder na de verlossing is gemeten; in dit geval van hooge bloeddrukking had men dan den invloed kunnen nagaan van de verlossing met het vrij sterke bloedverlies.

Wij zien dus, dat ook voor de prognose de mate van verhooging der bloeddrukking slechts van zeer betrekkelijke waarde is.

Toch wil ik nog trachten uit de waarnemingen der Utrechtsche kliniek op te maken, of er therapeutische maatregelen kunnen worden aangewezen, die invloed hadden op de bloeddrukking. Als belangrijk daarvoor is dikwijls de onttrekking van bloed verdedigd. Met dit doel verrichte dierproeven hebben echter weinig bemoedigende uitkomsten opgeleverd. Bij proeven op honden treedt door een bloedonttrekking van een half procent van het lichaamsgewicht een duidelijke bloeddrukverlaging op; de bloeddruk wordt echter bijna dadelijk weer normaal (R o n s z e). Na een aderlating van 2 % van het lichaamsgewicht duurt het 10 minuten en van 2½ % duurt het een uur, voordat de bloeddruk weer op het oude peil komt. Wordt nog meer bloed afgetapt, dan gaat het dier in den regel dood, indien geen bloedtransfusie wordt verricht. Nemen wij als het gemiddelde gewicht van een zwangere vrouw 60 K.G. aan, dan zou dus naar analogie dezer dierproeven 300 gram voor het eerst een verlaging der bloeddrukking kunnen geven en bij een aderlating van 1500 gram zou gevaar optreden .Indien men dus, zooals in den regel, een aderlating verricht van ± 500 gr. bloed. dan zou dit vaak niet een bloeddrukverlaging geven bij de eclamptica. Dit is dan ook volgens H i n s e l m a n n het geval. Soms ook daalt de bloeddruk min of meer om na een korten tijd weer te stijgen. Het uitblijven der bloeddrukverlagende werking eener aderlating bij eclampticae mag waarschijnlijk worden verklaard door den verhoogden tonus der bloedvaten, die de daling, welke het ge-

volg is van de bloedonttrekking, teniet doet door vernauwing van de bloedvaten. Op den verhoogden vaattonus bij de eclampsie heeft de aderlating geen invloed, omdat de daling der bloeddrukking juist door een compensatorische vaatvernauwing wordt tegengegaan. Uit het bovenstaande blijkt, dat men zeer voorzichtig moet zijn met het aanvaarden van een bloeddrukverlagende werking door de aderlating bij eclampticae. Er zijn immers nog zóóvele andere factoren, die den bloeddruk beheerschen bij de eclampticae, dat bloeddrukverlaging na een aderlating ook wel het gevolg kan zijn van geheel andere invloeden, getuige de schommelingen, die gevonden worden zonder eenige therapeutische handeling.

Omdat Prof. Kouwer altijd afkeerig was van het nemen van proeven in zijn kliniek, die de patiënte mogelijkerwijze zouden kunnen schaden, en hij daarom in de oogen van anderen, misschien den bloeddruk niet vaak genoeg liet meten bij de eclampticae, staan mij maar weinig gevallen ter beschikking om de werking van de aderlating op den bloeddruk na te gaan.

Geval no. 127 (1920).

I para. 31 jaren. Grav. ± 32 weken. 7 aanvallen van eclampsie voor en 1 na de verlossing. De eerste 43 uur voor, de laatste 4½ uur na de spontane geboorte van het kind. Therapie: 5 maal 3 gr. amyleenhydraat; venaesectie (360 cc.). Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1990 gr.).

Na den 8sten aanval bedroeg de bloeddruk 165; hierna wordt een venaesectie verricht en 360 cc. bloed afgetapt. Een half uur later is de bloeddruk 110. Het zou dus voor de hand kunnen liggen aan te nemen, dat de aderlating deze bloeddrukverlaging heeft te weeg gebracht. Daar de bloeddrukking eerst den volgenden dag weder opnieuw gemeten is (ze bedroeg toen 120), is het niet bekend, hoe het verloop van den bloeddruk verder is geweest onder invloed van de aderlating.

Geval no. 128 (1920).

VIII para. 34 jaren. Grav. 30 weken. De vorige bevallingen zouden normaal verloop hebben gehad (kleine kinderen). Geen aanvallen van eclampsie waargenomen. Bevalling spontaan. Afloop voor moeder goed. Het kind is dood. (Gew. 2030 gr.)

De bloeddruk, die vóór de aderlating 165 bedroeg, was er na 148. (370 cc. bloed.) Reeds een uur en 15 minuten na de aderlating was

de bloeddruk weer tot 185 gestegen, zoodat wij dus kunnen opmerken, dat de invloed van de aderlating in dit geval zeer snel voorbijgaande was en wij misschien als reactie op de daling een nog hoogeren bloeddruk zien optreden dan vóór de aderlating. Intusschen vinden wij aangegeven, dat in den namiddag de bloeddruk gedaald was tot 125.

Geval no. 131 (1921).

I para. 18 jaren. Grav. ± à terme. ± 13 aanvallen voor en 7 na de verlossing. Eerste aanval 8 uur voor, laatste aanval 21 uur na de verlossing. Therapie: voor de opneming 20 m.gr. morfine; in de kliniek 3 gr. amyleenhydraat en post partum een aderlating (400 cc.). Forcipale extractie bij volkomen ontsluiting. Moeder sterft 1½ uur na den laatsten aanval. De afloop voor het kind is goed. (Gew. 2770 gr.)

Ook hier zien wij na de venaesectie een tijdelijke daling der bloeddrukking. Men dient echter in aanmerking te nemen, dat de vrouw ongeveer 20 uur na de aderlating is gestorven en dat het dus best mogelijk is, dat het hart reeds minder goed functionneerde, getuige ook de groote polsfrequentie (150).

Geval no. 140 (1920).

I para. 28 jaren. Grav. ± 7 maanden. 1 aanval voor en 13 aanvallen na de verlossing (sectio caesarea). De eerste aanval 13 uur voor de verlossing, de laatste 26 uur na de verlossing. Therapie: venaepunctie en druppelclysma met suiker. Verder morphine. Patiënte sterft 26 uur na de sectio caesarea en ook 't kind. (Gew. 1490 gr.)

Bij deze patiënte zien wij van een venaepunctie van 200 cc. bloed geen verlaging van den bloeddruk.

Omdat ik niet meer dan 4 gevallen ter beschikking heb om den invloed van de aderlating op den bloeddruk na te gaan, in 1 geval wel, in 1 geval geen bloeddrukverlaging optrad, in een derde geval het niet geheel zeker was, of de aderlating de bloeddrukverlaging teweeggebracht dan wel de slechte toestand van het hart, terwijl in het 4e geval een snel voorbijgaande daling optrad, gevolgd door een stijging tot een hooger niveau, is het mij niet mogelijk een bepaalde conclusie te trekken. Er zijn geen groote hoeveelheden bloed afgetapt. Het komt mij voor, dat het gevaarlijk is vóór de geboorte van het kind meer dan een halven liter bloed te

onttrekken, omdat rekening gehouden moet worden met een eventueel bloedverlies bij de baring.

Later, bij het bespreken der gevolgde therapie, kom ik nog op de aderlating terug.

Hoe is de werking van narcotica en hypnotica op de bloeddrukking?

a. **Chloroform** veroorzaakt door zijn werking op het centrum der vasomotoren al spoedig een verwijding der bloedvaten, waardoor het tot verlaging van den bloeddruk komt (Magnus[1]). Hinselmann heeft waargenomen, dat de spasmus der huidvaten door chloroform wordt verminderd. In de Utrechtsche kliniek werd vaak na de sectio caesarea of de tangverlossing onder chloroform-narcose een daling der bloeddrukking waargenomen, welke dan m.i. soms ook gedeeltelijk moet worden toegeschreven aan de verlossing op zichzelf en het bloedverlies tijdens de baring.

b. **Aether** geeft verwijding van de vaten van huid en hersenen; door vernauwing der vaten in andere gebieden komt het bij de gewone aether-narcose niet tot bloeddrukverlaging. [1])

c. **Morphine** in therapeutische dosis heeft geen invloed op de normale circulatie. Daar echter pijn den bloeddruk kan verhoogen, kan morphine secundair bloeddrukverlagend werken. [2])

Prof. de Snoo zag na een injectie van morphine vaak den bloeddruk dalen bij eclampsie; het kwam echter ook voor, dat het omgekeerde het geval was en vaak bleef werking op den bloeddruk achterwege.

Hinselmann zag geen invloed van morphine op den vaatspasmus bij nierpatiënten en eclampticae.

---

[1]) Prof. Dr. Magnus, Real-Enclopädie der gesambten HeilkuLda. 4. Aufl.

[2]) Rijks-Instituut voor Pharmacotherapeutisch onderzoek, 1925. Opium en Morphine.

HOOFDSTUK IX.

BEHANDELING VAN DE ECLAMPSIE.

De hier volgende bespreking heeft betrekking op die gevallen, waarin het ziektebeeld der eclampsie volledig tot uiting kwam.

Wij willen trachten inzicht te verkrijgen in het al of niet doelmatige der toegepaste behandeling. Hierbij zal blijken, dat in de kliniek van Prof. Kouwer doorloopend het zoogenaamd gematigd conservatieve standpunt is ingenomen. Ik mag dit kenschetsen door een aanhaling uit het Zesde Integraal Overzicht der Verloskundige Kliniek en Poli-Kliniek der Rijks-Universiteit te Utrecht, waar Prof. Kouwer schrijft (in 1910): „Wat door ons „onder conservatieve behandeling wordt verstaan, komt overeen „met de opvatting van Simon Thomas. Deze schreef in 1869: „„Vraagt men mij, hoe ik eclampsie behandel, dan antwoord ik: Ik „„heb nog nooit eclampsie, maar altijd eclampticae behandeld". Hoe- „wel in eenigszins anderen vorm, zijn ook wij getrouw gebleven aan „zijn verstandigen raad, iedere patiënte te behandelen op de bij- „zondere wijze, die haar toestand scheen te vereischen. Zoo hebben „wij een ruime aderlating toegepast, waar dit door den gespannen „toestand van den pols, de hoog opgezette kleur van het gelaat, of „door uitzetting van het rechter hart, raadzaam scheen. Zoo hebben „wij narcotica achtereenvolgens toegediend al naar gelang van den „invloed, dien de eerst toegediende uitoefenden. Menigmaal kon- „den wij volstaan met herhaling van doses van twee — drie gram „amyleenhydraat, tot 12 gram toe. Bleek de remmende invloed niet „voldoende, dan wisselden wij af met morphium, echter meestal „niet verder dan tot 20 m.gr. Verzette de patiënt zich al te zeer „tegen onderzoek, katheteriseeren of dergelijke noodzakelijke be- „werkingen, dan gaven wij daarvoor een lichte chloroformnarcose. „Onderhuidsche ingietingen of darmingieting van physiologische „zoutoplossingen (in den laatsten tijd van suikeroplossing) hadden „altijd plaats. Verder trachtten wij de vrouw te doen zweeten, o.a. „door haar van tijd tot tijd in de electrische lichtkooi te plaatsen. „Ten slotte brachten wij de baring ten einde, bij volkomen of bijna

„volkomen ontsluiting, wanneer het mogelijk bleek zonder schade „toe te brengen. Indien niettegenstaande de bovengenoemde maat-„regelen de toestand der vrouw niet verbeterde, of indien de toe-„stand bij de opneming reeds een aanwijzing gaf, dan werd een „spoed-verlossing gedaan."

Ook na den tijd, waarop bovenstaande aanhaling betrekking heeft (1910), is dit standpunt ongeveer hetzelfde gebleven. In de latere jaren is een geringe toeneming van het aantal spoed-verlossingen waar te nemen, zonder dat aan deze echter een groot gebied van indicatie werd toegewezen. In den beginne werd gebruik gemaakt van de vaginale keizersnede of de manueele oprekking van de cervix, later van de abdominale sectio caesarea. Sedert 1924 is vrij regelmatig, ook bij de gevallen van zoogenaamde prae-eclampsie, de „Dublinsche" methode toegepast.

Ofschoon bij alle patiënten tegelijkertijd of achtereenvolgens verschillende maatregelen zijn toegepast, die het oordeel over den al of niet gunstigen invloed van elken maatregel afzonderlijk in hooge mate bemoeiijlken, wil ik nochtans trachten mij daarvan ten minste een indruk te verschaffen. Achtereenvolgens zal ik mij bezighouden met:

a. de aderlating;
b. de zweetkuur;
c. de toediening van morphine;
d. de toediening van amyleenhydraat;
e. de Dublinsche methode;
f. de spoedverlossing:
   1. oprekken van de cervix volgens Bonnaire;
   2. de vaginale Keizersnede;
   3. de abdominale Keizersnede.

a. De aderlating.

In vroeger tijden, toen de aderlating bij de meest uiteenloopende ziektebeelden werd toegepast, was deze natuurlijk ook zeer in zwang bij de eclampsie, vooral ook omdat men de oorzaak der eclampsie weet aan een teveel aan bloed of aan een verkeerde verdeeling ervan. Later is men er van teruggekomen iedere eclamptica te aderlaten en werd de aderlating alleen symptomatisch toegepast.

S i m o n T h o m a s, die, zooals reeds vroeger is opgemerkt, een voorstander is van de aderlating bij eclampsie onder sommige omstandigheden, waarschuwt er voor bij zwakke en bloedarme vrouwen en ook wanneer verschijnselen van collaps of uitgebreid longoedeem optreden en bij patiënten met een frequenten en kleinen pols. Zoo schrijft hij: „Gevallen waarin eene ondoelmatige aderlating ver- „richt werd, zijn onder de mijne niet voorgekomen; dat de dood er „echter soms spoedig op volgt, kan uit eene waarneming blijken, „mij voor eenige jaren door een mijner vroegere leerlingen mede- „gedeeld. Hij behandelde een tengere en zwakke eerstbarende met „stuipen; de aanvallen waren vrij hevig, doch de baring vorderde „regelmatig en onder het gebruik van morphine werden de tusschen- „poozen grooter en hij vleide zich met de hoop de vrouw te zien „herstellen. Ongelukkig was zij de dochter van een oud-geneesheer „ten plattelande, die, niet ver van haar af wonende, ook spoedig „kwam zien; dadelijk gaf hij zijn verwondering te kennen, dat er „nog niet gelaten was. De docter trachtte hem aan te toonen, dat „het geen geval voor eene aderlating was, en wees daarbij op de „constitutie der lijderes, den kleinen, weeken en frequenten pols, de „afwezigheid van verschijnselen van hersencongestie, enz.; dit alles „mocht echter niet baten; het was een geval van eclampsie en dus „moest er gelaten worden. De docter liet eindelijk den vader der „patiënte zijn gang gaan, doch met de verklaring, dat hij de ge- „volgen eener volgens hem gecontraindiceerde venaesectie niet op „zich nam. De ader werd geopend, er volgde een nieuwe paroxys- „mus, heviger dan de vroegere, daarna collapsus en de dood. „Was „„er maar eerder gelaten", zeide de vader; „was het maar in het „geheel niet gedaan", meende de docter en ik geloof, dat de laatste „volkomen gelijk had".

De meeste tegenwoordige verloskundigen zien in de aderlating een krachtig hulpmiddel tot bestrijding der eclamptische aanvallen. O.a. Prof. d e S n o o, B e k e r en W i l l i a m s zijn zeer sterke voorstanders. Prof. d e S n o o zag meer nut van de venae-sectie, dan van de venae-punctie. W i l l i a m s doet zoo spoedig mogelijk na den eersten aanval een venae-sectie van 600—1000 c.c. „irrespective of the condition of the pulse". Bij vrouwen met een kleinen en weeken pols zag hij in tegenstelling met hetgeen boven is opgemerkt, vaak de beste gevolgen van de aderlating.

Waaraan de gunstige werking der venae-sectie moet worden toegeschreven, is eigenlijk nog onbekend.

In vroeger tijd waardeerde men haar als middel ter bestrijding van congestie (hyperaemie der hersenen) of tot ontlasting van hart en kleinen bloedsomloop. Later, toen men het bloed als beladen met giftstoffen beschouwde, beteekende de aderlating, al of niet gevolgd door inspuiting van zoutwater, vermindering van de hoeveelheid vergift en verdunning van het nog achtergebleven gift. Nog later, toen men aan de verhoogde bloedsdrukking beteekenis ging toekennen, werd de venae-sectie toegepast òf om de bloedsdrukking te verlagen, òf om de gevaarlijke „stasen" in verschillende organen, die hierdoor met necrose werden bedreigd, te bestrijden. Over deze laatste bedoeling durf ik niet oordeelen. Wat de door aderlating te verkrijgen verlaging der bloedsdrukking betreft, mag ik herhalen, dat, zoo deze al optreedt, zij echter van snel voorbijgaanden aard is, althans wanneer men niet al te groote hoeveelheden bloed aftapt, niet meer dan b.v. 500—600 cc. Macé et Chirié[1]) gaven daarom ook den raad veel meer af te nemen, 1200—1800 cc. Ook Simon Thomas, zij het met andere bedoelingen, achtte somtijds aderlatingen van 16—20 onsen (= 1600—2000 gr.) aangewezen. Het komt mij voor, dat dergelijke venae-secties gevaar kunnen opleveren, vooral vóór de verlossing. In het hoofdstuk over de bloeddrukking heb ik er op gewezen, dat bij vrouwen met een gewicht van 60 K.G. een aderlating van 1500 gr. reeds gevaar kan opleveren.

In de Utrechtsche kliniek is de venae-sectie vele malen toegepast, echter altijd in bescheiden omvang. Voor uitgebreide aderlating, vooral vóór de verlossing, is men daar steeds bevreesd geweest, omdat men somtijds wordt verrast door een ernstig bloedverlies post partum en dan het reeds tevoren afgetapte bloed ernstig zou betreuren. Wanneer men elders de beschrijving van gevallen leest, waarin zeer groote hoeveelheden bloed werden afgetapt, zoodat de vrouw met allerlei kunstmiddelen weer op peil moest worden gebracht, vraagt men zich af, of hier niet zeer bedenkelijke maatregelen werden toegepast.

De beoordeeling, of men door aderlating nut heeft gesticht of niet, is, zooals met alle therapeutische maatregelen, uiterst moeilijk; wanneer men een enkele maal tijdens de aderlating van een in diep coma verkeerende, door vele aanvallen geteisterde vrouw beleeft,

---

[1]) La Pratique de l'Art des Accouchements. (Paul Bar, A. Brindeau en J. Chambrelent) 1914.

dat zij thans de oogen opslaat, bij kennis komt en geen aanvallen meer krijgt, schijnt de deugdelijkheid van het redmiddel onwederlegbaar. Een volgend oogenschijnlijk overeenkomstig geval, met geheel tegenovergesteld beloop, dooft de aanvankelijk uitbundige vreugde zeer afdoende! Aangaande de hieronder in tabellen bijeengebrachte waarnemingen durf ik dan ook niet veel stelligs in het midden brengen. Bij de vrouwen, die gestorven zijn en van wie de optimist zou kunnen zeggen, dat de dood de overwinning behaalde in weerwil van de venae-sectie, kan men natuurlijk van een klaarblijkelijk gunstigen invloed niet spreken, ook al hielden de stuipen daarna op. Onder degenen die herstelden, kan men al evenmin het nut der aderlating, toch slechts een onderdeel der geheele behandeling, aanwijzen. Ik moet mij beperken tot den bescheiden indruk, dat in enkele gevallen de onttrekking van bloed nuttig scheen te zijn, in de meeste gevallen echter van hoogst twijfelachtigen invloed.

De onderstaande tabellen geven de gevallen weer, waarin een venae-sectie is verricht; tevens nam ik in deze tabellen op de gevallen, waarbij was aangeteekend, dat de vrouw na de verlossing of tijdens de operatie een meer dan gewoon bloedverlies had. In de tweede tabel, die de sterfgevallen weergeeft, heb ik aangeteekend den tijdsduur, die verliep tusschen den laatsten aanval en den dood, omdat het kan voorkomen, dat de stuipen worden afgebroken door het sterven der vrouw. Sterft een vrouw bijv. kort na de laatste stuip en is een venae-sectie verricht, dan kan men het ophouden der stuipen natuurlijk niet toeschrijven aan de venae-sectie.

Herstelde vrouwen.

No.	Para.	Aantal aanvallen. a.p.	p.p.	Verlossing.	Venaesectie en bloedverlies bij de baring.
8.	I	12	0	Bonnaire	300 cc. na 3en aanval.
9.	II	1	1	forceps	veel bloedverlies.
13.	I	2	8	spontaan	400 cc. na 10en aanval.
15.	I	17	0	Bonnaire	350 „ „ 11en „
18.	III	0	14	spontaan	300 „ „ 12en „
21.	I	15	16	Bonnaire	300 „ „ 5en „
22.	I	17	6	Bonnaire	300 „ „ 9en „
27.	I	7	3	forceps	nabloeding.
28.	I	1	12	forceps	sterke nabloeding.
34.	I	5	0	vag. s. c.	veel bloedverlies.
55.	I	6	0	forceps	400 cc. na 4en aanval.
68.	II	27	0	extractie a. d. voeten	500 „ „ 27en „
81.	I	0	14	spontaan	vrij veel bloedverlies.
87.	IV	6	1	S.C.	250 cc. na ? aanval.
91.	I	9	0	S.C.	vrij veel bloedverlies.
94.	I	4	1	forceps	veel bloedverlies.

Herstelde vrouwen.

(Vervolg.)

No.	Para.	Aantal aanvallen. a.p.	p.p.	Verlossing.	Venaesectie en bloedverlies bij de baring.
101.	I	0	6	spontaan	450 cc. na 6en aanval.
106.	I	5	0	forceps	veel bloedverlies.
116.	I	3	10	spontaan	500 cc. na 8en aanval.
119.	I	20	0	vag. s. c.	250 „ „ 8en „ en vrij
122.	I	8	4	S.C.	vrij veel. veel bij de operat
127.	I	7	1	spontaan	360 cc. na 8en aanval.
129.	I	0	8	spontaan	vrij veel.
133.	I	8	1	S.C.	„ „
136.	I	4	12	S.C.	100 cc. na 16en aanval.
138.	X	3	3	spontaan	400 „ „ 6en „
150.	I	12	0	spontaan	400 „ „ 12en „
151.	I	5	0	forceps	450 „ „ 4en „

Sterfgevallen.

No.	Para.	Aantal aanvallen. a.p.	p.p.	Verlossing.	Venaesectie en bloedverlies bij de baring.	Afloop.
11.	VII	2	0	spontaan	300 cc. een dag post partum.	Sterft 3 dagen p.p.
12.	I	6	2	Bonnaire	300 cc. na 6en aanval en vrij veel post partum.	„ 5 min. na den laat aanval.
14.	I	8	0	forceps	vrij veel.	„ 11 uur p.p.
16.	IV	9	1	Bonnaire	250 cc. na 8en aanval.	„ 5 dagen p.p.
20.	III	5	1	forceps	300 „ „ 5en „	„ 3½ uur na 6en aan
42.	I	29	14	vag. s. c.	vrij veel.	„ 2 uur na 43en aanva
43.	VIII	0	11	spontaan	500 cc. na 11en aanval.	„ 33 „ „ 11en „
51.	II	5	0	forceps	verbloeding.	„ 5 „ p.p.
71.	II	0	20	spontaan	700 cc. na 7en aanval.	„ 3½ uur na 20en aan
90.	I	ontelbaar	0	S.C.	415 „ „ ? „	„ 12 uur na de operatie.
112.	IV	9	6	spontaan	650 „ „ 13en „	„ 7 „ „ 15en aanva
131.	I	13	7	forceps	400 „ „ 16en „	„ 1½ uur na 20en aan
140.	I	1	13	S.C.	250 cc. voor operatie.	„ direct na 14en aanva
141.	I	11	15	S.C.	325 „ „ „	„ 4 uur na 26en aanva
168.	VII	0	8	spontaan	500 cc. na 7en aanval.	„ 2 dagen na 8en aanv

Beschouwt men de tabel, waarin de genezen vrouwen zijn vermeld, dan ziet men in veel gevallen een gunstig resultaat. Het is wellicht mogelijk, dat dit resultaat soms ook moet worden toegeschreven aan de verlossing op zichzelf, zooals bijv. bij no. 68, 150 en 151. Ditzelfde geldt voor de patiënten, die na de verlossing of tijdens de operatie een meer dan gewoon bloedverlies hadden en waarna de stuipen ophielden. Merkwaardig is de tegenstelling tusschen de nos. 116 en 136; bij no. 116 volgen na een venae-sectie van 500 cc. bloed nog 5 stuipen, terwijl deze bij no. 136 na een aderlating van slechts 100 cc. ophouden.

Dat een nabloeding ook lang niet altijd afdoende is voor het ophouden der stuipen, bewijzen de gevallen nos. 27, 28 en 122. Bij patiënten met puerperale eclampsie vond ik ook eenige malen (nos. 81 en 129) aangegeven, dat er na de bevalling „vrij veel" bloedverlies was.

Bij de patiënten, die gestorven zijn, bevinden zich minder gevallen, waar het optreden der stuipen een gunstigen invloed onderging van de venae-sectie of het bloedverlies tijdens de baring. Zoo ziet men, dat bij no. 12, waar na den zesden aanval 300 cc. bloed wordt afgetapt en de vrouw post partum vrij veel bloed verliest, toch nog 2 stuipen volgen, en zij sterft 5 minuten na de laatste. De vrouw, bedoeld in geval no. 42, verliest tijdens de baring eveneens vrij veel bloed, doch zij krijgt nog 14 aanvallen en sterft 2 uur later. Onder deze gestorven vrouwen bevinden zich 3 patiënten met puerperale eclampsie. Bij no. 43 volgen na de venae-sectie van 500 cc. geen aanvallen meer; zij sterft 33 uur na den laatsten aanval. Bij no. 168 volgt nog slechts 1 aanval na de venae-sectie van 500 cc. en de dood treedt eerst 2 dagen later in, zoodat wij hier weer een gunstig resultaat zien op het beloop der stuipen. Een tegenstelling vindt men echter weer in geval no. 71; hier volgen na de venae-sectie van 700 cc. nog 13 stuipen en de vrouw sterft 3½ uur na de laatste.

Deze waarnemingen overziende, acht ik het bijzonder moeilijk een oordeel te vellen over den heilzamen invloed der aderlating bij eclampsie. Dat zij van uiterste geringe waarde is om de bloeddrukking te verlagen, staat wel vast: de daling der bloeddrukking is van snel voorbijgaanden aard. De verhoogde bloeddrukking is een verschijnsel, over welks beteekenis men van gevoelen kan verschillen; zij mag niet worden beschouwd als het wezenlijke noch als het voornaamste in het geheele ziektebeeld. Niettemin is het denkbaar, dat afgezien van dezen snel voorbijgaanden invloed op de bloeddrukking, de ontttrekking van bloed gunstigen invloed kan hebben op de geheele ziekte, zonder dat men dit op bevredigende wijze kan verklaren. Hetzelfde kan men zeggen aangaande tal van andere maatregelen, die wij gewoon zijn te nemen bij de behandeling der eclamptica. Geen enkele van onze tot dusver bekende wijzen van behandeling is in staat de ziekte te beheerschen. Toch achten wij ons niet verantwoord ze om die reden terzijde te stellen: van onze „kleine middelen" maken wij zoo doelmatig mogelijk gebruik, in de hoop, dat ze mogen bijdragen tot de genezing. Onder deze „kleine middelen" verdient naar mijn meening ook de aderlating een plaats, echter niet als een middel, dat in alle gevallen schematisch verdient te worden aangewend, en zeker niet in die mate, als door sommige verloskundigen wordt aanbevolen. Men neme in elk bepaald geval den algemeenen toestand der patiënte in aanmerking, onttrekke dus in het eene geval in het geheel geen bloed,

in het andere niet meer dan de vrouw klaarblijkelijk kan verdragen en men houde steeds rekening met de mogelijkheid, dat bij of na de verlossing een zoodanig natuurlijk bloedverlies kan optreden, dat men de te voren al te ruime aderlating ernstig zou moeten betreuren.

b. De zweetkuur.

In de Utrechtsche vrouwenkliniek is de zweetkuur altijd beschouwd geworden als een heilzaam middel en dan ook nagenoeg zonder uitzondering toegepast bij alle vrouwen, wier toestand voor naderende of dreigende eclampsie deed vreezen, en bij alle vrouwen, die met stuipen werden opgenomen. Bij slechts drie der aldus behandelde zoogenaamde prae-eclampticae zijn stuipen uitgebroken; en verder is bij haar geen enkel angstwekkend verschijnsel waargenomen, dat aan die behandeling kon worden toegeschreven. (Deze opmerking geldt ook voor de behandeling met melkdiëet, d.w.z. het niet toepassen van het volkomen zoutlooze diëet.)

Ook bij de behandeling der vrouwen met stuipen hebben wij gemeend daarvan dikwijls gunstige gevolgen waar te nemen.

Niet zonder verwondering hebben wij dan ook de uitspraak gelezen van Prof. de Snoo in het Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynaecologie, 31e jaargang, blz. 141: „De ook „door mij vroeger veelvuldig aangewende onderhuidsche inspuiting „van physiologische NaCl-oplossing, zoo noodig voorafgegaan door „een aderlating om het bloed te verdunnen en de giftigheid te ver- „minderen, is zoo al niet schadelijk dan toch nutteloos gebleken. „Hetzelfde geldt voor heete inpakkingen, afvoermiddelen, enz., die „slechts menschenlevens hebben gekost".

Wij hebben onze gevallen stuk voor stuk bestudeerd, om na te gaan, of wellicht nu en dan toch van eenig nadeel sprake kon zijn. Vooraf zij opgemerkt, dat de behandeling bestond in warm inpakken in wollen kleeding, omgeven van de patiënten met warme kruiken en, meestal, in het aanwenden van den gloeilichtboog. Wanneer men den indruk kreeg, dat de vrouw het al te warm kreeg, werd de opzettelijke verwarming verminderd. *Bovendien werd altijd zorg gedragen voor het toevoeren van groote hoeveelheden vocht (zoutoplossing, later suikeroplossing) subcutaan, rectaal of per os.* Indien het eenmaal gelukt was de vrouw aan het zweeten te brengen, zag men zeer dikwijls den algemeenen toestand verbeteren: het bewustzijn geheel of gedeeltelijk terugkeeren, de diurese op gang komen.

In de ziektegeschiedenis van geval no. 29 vond ik aangeteekend, dat de warme inpakkingen de vrouw angstig maakten en daarom werden opgegeven. Dit is het eenige geval, waarin de warme inpakking moest worden gestaakt. Dat ook slechte hartswerking en ademhaling geen contra-indicatie behoeven te zijn tegen de zweetkuur, bewijzen de 2 volgende waarnemingen:

Geval no. 53.

Na een zwaren aanval is de toestand zeer slecht. Ademhaling volgens het type van Cheyne—Stokes. De vrouw krijgt nu weer 2 gr. amyleenhydraat rectaal en druppelclysma en wordt warm ingepakt. Er komen nu geen nieuwe aanvallen meer; de toestand verbetert geleidelijk en het reeds afgestorven kind wordt 43 uur later geboren.

Geval no. 104.

Bij deze patiënte treden in de kliniek na de gewone behandeling geen nieuwe aanvallen op. Ook bij haar werd het ademhalings-type van Cheyne—Stokes waargenomen. Toen patiënte ging zweeten, werd het bewustzijn beter en ook de diurese. Vijf dagen later werd een gemacereerd kind geboren.

Beide patiënten zijn gevallen vermeld onder de groep I a (Zwangerschaps-eclampsie in engeren zin), en behooren wel tot de meest ernstige. Van de 3 patiënten dezer groep, die zijn overleden, zijn er 2 niet behandeld, en de derde leed aan chronische nephritis en bronchopneumonie. Ook deze laatste verbeterde eerst onder de gewone behandeling; zij beviel 3 dagen na de laatste stuip en stierf 3 uur later. Bij alle patiënten van groep I a zagen wij een zeer gunstig resultaat der gewone behandeling, waaronder ook de zweetkuur behoort.

Onder de ziektegeschiedenissen der vrouwen van de overige groepen heb ik er geen enkele gevonden, waar eenig nadeel zou kunnen blijken van de zweetkuur. M.i. gaat het niet aan, de gestorven vrouwen zonder meer als argument aan te voeren tegen de zweetkuur. Met evenveel of weinig recht zou men eenig ander onderdeel der toegepaste behandeling als schadelijken factor kunnen brandmerken. Trouwens het ware wel zeer merkwaardig, indien men bij de gevallen van prae-eclampsie en die van groep I a (zwangerschaps-eclampsie) succes zou mogen boeken, en men bij de andere vrouwen nadeel zou ondervinden van dezelfde behandeling.

Een voorbeeld van een genezen zeer ernstige eclamptica is de vrouw bedoeld in *geval no. 21*. De morphine-injecties, chloroform-narcose en de verlossing (B o n n a i r e — cranioclasi) zijn niet in staat de stuipen te doen ophouden. Nadat, dank zij de warme inpakkingen, de zweet-secretie op gang komt, volgen de stuipen althans minder snel op elkaar en houden ten slotte op. Weliswaar duurt het coma nog vrij lang, doch gezien de lange reeks van stuipen en den ernst van de ziekte is dit niet abnormaal.

Het ongunstig oordeel over de zweetkuur vindt wellicht zijn verklaring in verwaarloozing van het belangrijke onderdeel: *toevoer van veel vocht*.

c. **De toediening van morphine.**

Bij de eerste 30 gevallen werd als narcoticum uitsluitend gebruik gemaakt van morphine; daarom wil ik deze ziektegeschiedenissen nagaan om te zien, tot welke resultaten men kwam met een morphine-behandeling. Sommige gevallen dezer eerste reeks van 30 patiënten zijn hier niet vermeld, omdat een narcoticum blijkbaar niet noodig was.

Geval no. 1 (1899). 15 aanvallen vóór, geen na de verlossing. 82½ m.gr. morphine in 24 uur. Het kind wordt asphyctisch geboren 13 uur na den laatsten aanval en sterft een uur later. De stuipen houden dus op na toedienen van morphine. Of het kind is gestorven door de groote hoeveelheid morphine, is natuurlijk niet met zekerheid te zeggen, hoewel het niet onwaarschijnlijk is.

Geval no. 2 (1899). 3 aanvallen vóór, geen na de verlossing. Na de eerste stuip 15 m.gr. morphine; de laatste stuip volgt 10 uur later, waarna de vrouw nog eens 20 m.gr. krijgt; 7 uur later wordt een voldragen levend kind geboren. Hier valt dus een mooi resultaat waar te nemen van de behandeling, ook wat het kind betreft. Hier 35 m.gr., in *geval no. 1* 82½ m.gr. morphine!

Geval no. 6 (1899). 5 aanvallen vóór, geen na de verlossing. Na den derden aanval 10 m.gr. morphine en na den vierden, die 1¼ uur later optreedt, eveneens 10 m.gr. 7 uren later de vijfde aanval en een kwartier later wordt bij volkomen ontsluiting het kind forcipaal geëxtraheerd. Er treden hierna geen stuipen meer op. Het kind blijft in leven.

Ook in dit geval zien wij een gunstige werking van morphine, hoewel het waarschijnlijk is, dat ook de verlossing daartoe medewerkte.

Geval no. 8 (1901). 12 aanvallen vóór, geen na de verlossing. Na den eersten, derden, achtsten en negenden aanval telkens 10 m.gr. morphine. Hierna volgen nog 3 aanvallen en wordt ten slotte bij 3 c.M. ontsluiting, na oprekking van de cervix, het doode kind geperforeerd en geëxtraheerd. Geen stuipen meer.

Van de morphine zien wij dus een gunstige uitwerking niet; in hoeverre het kind is benadeeld door de morphine, is niet te zeggen.

Geval no. 9 (1901). 1 aanval vóór en 1 na de verlossing. Na den laatsten aanval een injectie van 20 m.gr. morphine.

Geval no. 10 (1901). 9 aanvallen vóór en geen na de verlossing. 45 m.gr. morphine in 't geheel, daarna nog 3 aanvallen. Nu wordt een vaginale sectio-caesarea verricht. Het kind was gestorven voor den zesden aanval.

Geval no. 12 (1902). 6 aanvallen vóór, 2 na de verlossing. De vrouw sterft 1½ uur na de verlossing (oprekking van de cervix volgens Bonnaire en tangverlossing). 45 m.gr. morphine in 't geheel vóór de verlossing, gecombineerd met de vrij langdurige narcose, de aderlating en het sterke bloedverlies, zijn niet in staat de aanvallen te doen ophouden.

Na de verlossing nog 2 aanvallen; patiënte sterft 5 minuten na den laatsten aanval, na welken zij nogmaals 15 m.gr. morphine kreeg. Het kind stierf kort voor of tijdens de operatie. Welk nadeel de morphine het kind heeft berokkend, is niet te zeggen.

Geval no. 13 (1902). 2 aanvallen vóór, 8 na de verlossing. Patiënte kreeg vóór de opneming 50 m.gr. morphine; in de kliniek traden nog drie stuipen op, zoodat wij van de morphine geen voordeel zien. De aanvallen houden op na de venae-sectie van 400 cc. bloed en de intra veneuse infusie van 1200 cc. zoutoplossing. De algemeen toestand verbetert hierna ook verrassend snel. Het kind bleef in leven.

Geval no. 15 ((1902). 17 aanvallen vóór, geen na de verlossing. (Bonnaire — Tang.) Drie maal 10 m.gr. morphine; na de laatste injectie nog twee aanvallen. Het kind sterft kort voor of tijdens de verlossing.

Geval no. 16 (1902). 9 aanvallen vóór, 1 na de verlossing. (Bonnaire — Tang.) Patiënte sterft 5 dagen later.

In 4 uur tijds 30 m.gr. morphine, hierna nog 3 stuipen vóór de bevalling — na de bevalling nog een aanval, hierna 15 m.gr. morphine. Het kind sterft na den 7en aanval.

Geval no. 18 (1903). Geen aanvallen vóór, meer dan 14 na de verlossing. Na een injectie van 15 m.gr. morphine en de venaesectie van 300 cc. nog twee aanvallen. Het kind werd levend geboren.

Geval no. 20 (1903). 5 aanvallen vóór, 1 na de verlossing. Sterft 4 uur post partum. Patiënte kreeg 20 m.gr. morphine, waarvan weinig succes werd waargenomen. (De aanvallen volgden van te voren ook niet snel op elkaar.) Het kind stierf waarschijnlijk reeds vóór de toediening van de morphine.

Geval no. 21 (1904). 15 aanvallen vóór, 16 na de verlossing. Van de morphine-injecties (3 × 10 m.gr.) valt geen succes waar te nemen. De chloroform-narcose doet de stuipen slechts tijdelijk ophouden. Het kind sterft tijdens de verlossing.

Geval no. 22 (1904). 17 aanvallen vóór, 6 na de verlossing. (Bonnaire — Tang.) Ook bij deze patiënte bleken 2 injecties van 10 m.gr. morphine niet in staat het beloop der stuipen te beheerschen. Het kind sterft na den 17en aanval, ½ uur ante partum.

Geval no. 23 (1904). 4 aanvallen vóór, geen na de verlossing (36 uur later). In tegenstelling tot de twee vorige gevallen blijven de stuipen na de eerste injectie van 10 m.gr. morphine ruim 8 uren uit, dan een lichtere aanval, weer 10 m.gr. morphine en hierna geen stuipen meer. Het kind blijft in leven.

Geval no. 26 (1905). 12 aanvallen vóór, 12 na de verlossing. Dood 9 uur post partum. In dit ernstige geval zien wij van 4 injecties, ieder van 10 m.gr., morphine geen enkel voordeel.

De foetale harttonen waren reeds vóór het toedienen van de morphine verdwenen.

Geval no. 27 (1905). 7 aanvallen vóór, 3 na de verlossing. In tegenstelling met het vorige geval meen ik, dat hier weder wel

succes valt waar te nemen van de behandeling met morphine. De pauze tusschen de stuipen wordt grooter en ze houden ten slotte op. In hoeverre het kind, dat diep asphyctisch werd geboren, is benadeeld door de morphine, is zeer moeilijk te beoordeelen.

Geval no. 28 (1906). 1 aanval vóór, 12 na de verlossing. Na de 3e injectie van 20 m.gr. morphine volgt nog een lichte aanval. De vrouw blijft hierna nog onrustig, maar langzamerhand verbetert de toestand.

Geval no. 29 (1906). Geen aanvallen vóór, 7 na de verlossing. Ook bij deze patiënte houden de aanvallen op na de morphine-injectie (45 m.gr. in 't geheel). Waarschijnlijk echter heeft de toediening van veronal ook een gunstige werking gehad.

Geval no. 30 (1906). 3 aanvallen vóór, 12 na de verlossing. In twee uren tijds werden 25 m.gr. morphine gegeven, waarvan evenmin als van de chloroform-narcose het minste voordeel werd waargenomen. Drie uur later overleed de vrouw, na nog 8 stuipen te hebben gehad. Het kind stierf voor de geboorte; patiënte had toen nog geen narcotica gehad.

Over den invloed van morphine op het beloop der ziekte is het al even moeilijk zich een duidelijk oordeel te vormen als over alle andere onderdeelen der behandeling afzonderlijk!

Van de eerste 30 gevallen kregen 20 vrouwen morphine, in de volgende gevallen werd amyleenhydraat, nu eens met, dan weder zonder morphine, gegeven. Ofschoon, vooral uit vrees voor het leven van het kind, nooit de heroieke doses morphine werden toegediend, die in de oudere literatuur een zekere beruchtheid hebben verkregen, was de doseering aanvankelijk wel iets ruimer dan later. Bij de puerperale eclampsie was men dan ook wat vrijgeviger met morphine.

Ik zou uit de latere ziektegeschiedenissen, uit de periode van het toedienen van amyleenhydraat, nog enkele gevallen kunnen vermelden, waarin morphine zonder eenig ander narcoticum werd gegeven — maar het eindoordeel zou daardoor niet gemakkelijker worden. Nu eens scheen morphine de stuipen geheel of tijdelijk te onderdrukken, dan weder bleef de invloed geheel verborgen. Voor een schadelijken invloed op de moeder kan ik echter geen enkel bewijs vinden; ten opzichte van het kind rees een enkele maal

wel twijfel aan samenhang tusschen morphine en den dood van het kind: slechts zelden werd een bijzonder groote hoeveelheid morphine toegediend.

Ik meen dus, dat men goed doet van morphine gebruik te blijven maken *binnen bescheiden grenzen van doseering:* al moge de gunstige invloed alles behalve standvastig zijn, voor nadeel behoeft men alsdan niet bevreesd te zijn; met het oog op het kind komt mij beperking tot b.v. 40 m.gr. in het etmaal raadzaam voor.

d. **De toediening van amyleenhydraat.**

Zoekende naar een vertrouwbaarder en, o.a. voor het kind, minder gevaarlijk narcoticum dan morphine, was Prof. Kouwer geneigd tot het van ouds bij eclampsie bekende chloraalhydraat over te gaan. Op raad van Prof. Heilbronner, die in de psychiatrische kliniek dit middel reeds lang had vervangen door het amyleenhydraat, dat in velerlei opzichten de voorkeur zou verdienen, ging Prof. Kouwer na de eerste 30 gevallen over tot het amyleenhydraat. Hij diende dit toe in doses van 3 gr. op 30 gr. water, hetzij per os, hetzij rectaal. Proeven op konijnen leerden, dat deze 10 % oplossing zonder eenig nadeel intramusculair kan worden ingespoten: het spierweefsel vertoonde daarna geen spoor van necrose. Deze wijze van toediening heeft het groote voordeel, dat men geen gevaar loopt het medicament door afvloeien van het clysma of door braken nutteloos te zien worden, en dat men ook bij onrustige patiënten daarvan gebruik kan maken. Hoewel de toediening van telkens 3 gr., somtijds tot 5 malen toe, werd herhaald, wat dus een hoeveelheid van 15 gr. beteekent, werd nooit eenig nadeel voor den toestand der vrouw noch voor dien van het kind gezien. Anderzijds meende men in menig geval een zoo gunstigen invloed op de stuipen waar te nemen, dat men aan het middel bleef gehecht tot aan het eind toe. Bij de waardeering van amyleenhydraat is men echter, zoo als van zelf spreekt, wel indachtig gebleven, dat tegelijker tijd alle andere maatregelen (zweetkuur, toevoer van vocht, venae-sectie, enz.) hun invloed hebben doen gelden.

Vaak genoeg bleef de remmende werking van het middel uit en zag men zich genoodzaakt een kleine hoeveelheid morphine (10—20 m.gr.) daaraan toe te voegen.

Het zou geen zin hebben alle ziektegeschiedenissen te bespreken. Ik bepaal mij tot enkele.

Geval no. 40 (1909). Onder den invloed van 11 gr. amyleenhydraat, na den 4en aanval toegediend, blijven de aanvallen weg; de verlossing, 18 uur na den laatsten aanval, zal wel niet hebben medegewerkt aan het gunstige beloop. Het kind, dat licht asphyctisch was na de geboorte, blijft in leven.

In dit ernstige geval — de urine stolde in haar geheel bij het koken met azijnzuur — zien wij dus een zeer gunstig resultaat van de behandeling.

Geval no. 52 (1911). Ook bij deze patiënte zien wij een gunstig resultaat der behandeling met amyleenhydraat. Na de eerste 3 gr., toegediend na den 5en aanval, blijven de aanvallen ongeveer gedurende 8 uren weg; daarna weer 2 stuipen met een tusschenruimte van 1½ uur en na de volgende 3 gr. geen stuipen meer. Het kind was reeds gestorven bij de opneming in de kliniek en werd geboren 28 uur na de laatste stuip.

Geval no. 127 (1920). Dit is een voorbeeld van een zeer ernstig geval van eclampsie. Men moet wel aannemen, dat onder invloed van het amyleenhydraat de stuipen met grooter tusschenpoozen op elkaar volgden. Patiënte kreeg vóór de geboorte van het levende kind 5 maal 3 gr. amyleenhydraat. Hieruit blijkt, dat het amyleenhydraat niet schadelijk is voor de vrucht, reden waarom het de voorkeur verdient boven groote doses morphine.

Geval no. 151 (1923). Het amyleenhydraat werkte ook bij deze patiënte uitstekend. Mogelijk is het, dat ook de venae-sectie gunstig heeft gewerkt; 5 uur na de eerste 3 gr. amyleenhydraat en de venaesectie nog 1 aanval. Hierna blijven de stuipen weg; wegens onrust van de vrouw later nogmaals 3 gr., waarna patiënte rustig wordt en de baring aanvangt, zonder dat men het bemerkt. Het kind wordt 27 uur na de laatste stuip geboren en blijft in leven.

Uit het volgende geval blijkt, dat amyleenhydraat als middel tot bestrijding van de stuipen zeker niet onderdoet voor morphine.

Geval no. 66 (1915). 2 uur voor de geboorte van het levende kind krijgt patiënte de eerste stuip (tangverlossing); gedurende de eerste 12 uren na de verlossing nog 5 stuipen, waarvoor de huisarts in het geheel 40 m.gr. morphine inspoot. In de kliniek krijgt zij dadelijk 3 gr. amyleenhydraat, omdat zij kort vóór de opneming een

aanval heeft gehad; 1½ uur later de zevende aanval en 6½ uur hierna de achtste, waarna patiënte nogmaals 3 gr. amyleenhydraat kreeg. Er volgen nu geen aanvallen meer.

Het zou gemakkelijk zijn nog verschillende andere gevallen op te noemen, waar men een gunstig resultaat zag van het amyleenhydraat. Bij vele patiënten hielden de stuipen reeds op na 3 of 2 maal 3 gr.; ik geef echter gaarne toe, dat dit dan misschien lichte gevallen waren, waar morphine of eenig ander narcoticum evenveel nut zou hebben gesticht. Wij hebben echter reeds lang geleerd, dat de beoordeeling, of men met een licht of met een zwaar geval heeft te doen, uiterst moeilijk is: men beleeft daarbij verrassingen van aangenamen of zeer onaangenamen aard! Onfeilbaar is ook dit middel lang niet! In menig geval heeft ook amyleenhydraat niet gebaat en is men zelfs genoodzaakt geworden tot keizersnede over te gaan. En — menigmaal is de vrouw gestorven! Als voorbeeld haal ik aan:

Geval no. 93 (1916). Bij deze vrouw traden na de bevalling 26 aanvallen op, de eerste 5 minuten post partum, 10 gr. amyleenhydraat, 20 m.gr. morphine, enteroclyse van suikeroplossing, venaesectie (500 cc.), enz., konden den noodlottigen afloop niet voorkomen. De vrouw stierf 18 uur na de bevalling.

Het zou ons niet gelukken, door becijfering onzen gunstigen indruk van het amyleenhydraat te staven, evenmin als dit mogelijk zou zijn voor eenig ander onderdeel der behandeling. Toch kan ik niet nalaten mede te deelen, dat ik onder de 20 vrouwen, die o.a. met morphine, maar niet met amyleenhydraat werden behandeld, slechts eene vond, bij wie de stuipen ophielden, zonder dat het kind binnen 24 uur na de laatste stuip werd geboren, terwijl dit bij de met amyleenhydraat behandelden herhaaldelijk voorkwam. Maar het aantal van deze laatste vrouwen was aanzienlijk grooter!

e. De Dublinsche methode.

In the British Journal of Obstetrics and Gynecology 1922 beschreef G i b b o n F i t z G i b b o n in een artikel, getiteld: „The Relationship of Eclampsia to the other Toxaemias of Pregnancy", de volgende methode van behandeling: „While the patient is in „coma and as soon as possible after the onset of fits, the stomach „is washed out with bicarbonate solution until the fluid returns

„clear. Then four ounces of House Mixture[1]) are introduced and „about ¾ of a pint of the solution. A long rectal tube is passed „and carried up into the colon; this is often difficult and may take „as long as 30 minutes to effect. The colon is then irrigated with „soapy water until the fluid returns well coloured with bowel „contents; this may require three or four gallons of fluid. The „irrigation is continued until the fluid returns clear; as it begins to „clear bicarbonate solution is substituted for the soapy water. About „four ounces of House Mixture is run into the colon, and about „two pints of solution is left in. The entire washing out may require „8 to 12 gallons, take one to one and a half hours. This is repeated „in five hours and again in five hours if the patient has not returned „to consciousness sufficiently to drink, or the bowels began and „continued to act spontaneously. When the patient is conscious the „ordinary toxaemic treatment is followed. If labour sets in, delivery „is completed when the presenting part reaches the perineum unless „delivery is spantaneous in a short time."

Deze methode werd door Dr. Tweedy en zijn opvolgers van 1903 af in het Rotunde Hospital te Dublin toegepast. Tot 1922 waren daarmede 214 eclampticae behandeld, met 19 sterfgevallen, = 8,27 %.

De methode kwam Prof. Kouwer aanbevelenswaardig voor wegens de in Dublin daarmede verkregen resultaten, wegens de onschadelijkheid en wegens de waarschijnlijkheid, dat de ruime darmspoeling met bicarb. natr. tegen de vermoede acidose als gevolg der zwangerschaps-intoxicatie nuttig kon werken. Dat deze wijze van behandeling tijdroovend is, heeft Prof. Kouwer niet als een overwegend bezwaar laten gelden. Nadeelige gevolgen werden er nooit van gezien. Bij een tamelijk groot aantal aldus behandelde zwangeren, die als ernstig bedreigd werden beschouwd, zoogenaamde prae-eclampticae, is het nooit tot het uitbreken van stuipen gekomen. Ik wil echter dadelijk opmerken, dat ook vóór deze

[1]) „House-mixture" is aldus samengesteld:
R. fol. sennae 125
fruct. anisi 37.5
infunde ad colatur 1000
adde sulf. magn. 122
D.S. 3 x d. 90 c.c.

De vloeistof voor maag- en darmspoeling (solution) is sol. bic. natr. 6.8/1000.

nieuwe behandeling evenmin eclampsie uitbrak bij de tijdig genoeg in de kliniek opgenomen zwangeren!

Bij 15 patiënten, die reeds het volledige ziektebeeld der eclampsie vertoonden, is de Dublinsche methode toegepast. Zie hier een kort overzicht daarvan.

Geval no. 153 (1924). De vrouw werd na 6 aanvallen cyanotisch en comateus in de kliniek binnengebracht, Dublinsche behandeling. De toestand ging zeer snel achteruit: 3 uur na de opneming stierf de vrouw onverlost.

Geval no. 154 (1924). 9 aanvallen voor, 3 na de spontane bevalling. Na den 7en aanval Dublin. Hierna volgen nog 2 aanvallen voor, en 3 na de verlossing. Het is natuurlijk niet met zekerheid te zeggen, welk aandeel het amyleenhydraat heeft gehad aan het succes. Na den 12en aanval krijgt de vrouw voor de tweede maal 3 gr. amyleenhydraat en hierna blijven de stuipen weg. Patiënte herstelde. Het kind was reeds in utero gestorven.

Geval no. 155 (1924). 16 aanvallen voor, geen na de verlossing. Bij deze patiënte, die na thuis 7 aanvallen gehad te hebben, in de kliniek nog 9 aanvallen kreeg, zien wij een gunstig resultaat van de Dublinsche behandeling. Van haar huisarts kreeg zij 20 m.gr. morphine en in de kliniek na den 13en aanval 10 m.gr. Patiënte herstelt, 10 dagen na de opneming bevalt zij van een gemacereerd kind.

Geval no. 156 (1924). 9 aanvallen voor, geen na de verlossing. Ook bij deze patiënte houden de aanvallen op na de Dublinsche behandeling, gecombineerd met 6 gr. amyleenhydraat. De vrouw bevalt 8 dagen na de opneming van een gemacereerd kind.

Geval no. 157 (1924). 14 aanvallen voor, 2 na de verlossing. Hoewel na de behandeling nog slechts 2 aanvallen optreden, blijft de vrouw hierna onrustig, waarvoor zij nog eenige malen amyleenhydraat krijgt. Het kind blijft in leven, doch de moeder sterft 4 dagen na de opneming.

Geval no. 158 (1924). 14 aanvallen voor, 1 na de verlossing. Eenige invloed van de darmspoelingen werd niet waargenomen, waarnaast nog 6 gr. amyleenhydraat werden gegeven. Na de sectio caesarea volgt nog 1 aanval. Moeder hersteld, kind in utero gestorven.

Geval no. 159 (1924). 7 aanvallen voor, 15 na de verlossing. Na de darmspoeling blijven de stuipen gedurende 5 uren uit. Dan volgt een atypische aanval (alleen trekkingen in rechterarm en -been); het is mogelijk, dat deze aanval een gevolg was van een hersenbloeding, doch ook, dat het een gewone eclamptische stuip was, maar dat spiertrekkingen niet optraden in de linker lichaamshelft tengevolge van de verlamming door een hersenbloeding. Het meest waarschijnlijk komt mij voor, dat de laatste 5 stuipen het gevolg waren van een hersenbloeding. Moeder en kind behouden.

Geval no. 160 (1925). 4 aanvallen na de verlossing. Na de Dublinsche behandeling en 3 gr. amyleenhydraat volgen geen aanvallen meer. De cyanose na de aanvallen was gering, en de diurese was ruim, zoodat men mag aannemen, dat dit een betrekkelijk goedaardig geval van eclampsie was. Moeder hersteld, kind ante partum gestorven.

Geval no. 161 (1925). 14 aanvallen voor, geen na de verlossing. Een zeer mooi resultaat van de darmspoelingen werd bij deze patiënte waargenomen; na de behandeling volgen geen aanvallen meer. Narcotica zijn niet toegediend; de verlossing (22 uur na de laatste stuip) heeft op het beloop der eclampsie waarschijnlijk geen invloed gehad. Men moet echter voorzichtig zijn met het trekken van conclusies; bij *geval no. 162* houden de stuipen op na toedienen van 15 m.gr. morphine en de geboorte van het levende kind volgt 3 dagen later. Had men in de kliniek, evenals bij *geval no. 161,* dadelijk de Dublinsche behandeling toegepast, dan zou men wellicht aan deze den gunstigen invloed hebben toegeschreven; hetzelfde kan worden gezegd van *geval no. 165.* Moeder en kind behouden.

Geval no. 164 (1926). Meer dan 20 aanvallen na de verlossing. Ondanks de darmspoelingen en 3 gr. amyleenhydraat blijven de aanvallen voortduren en de vrouw sterft na meer dan 20 stuipen gehad te hebben. Met zekerheid kan dus worden gezegd, dat de behandeling hier vruchteloos is gebleven. Ook het kind stierf.

Geval no. 166 (1926). 7 aanvallen voor, geen na de verlossing. Na de darmspoelingen en 3 gr. amyleenhydraat blijven de stuipen gedurende 3 uur uit; daarna weer 2 stuipen met een tusschenruimte van een uur. Nu nogmaals 3 gr. amyleenhydraat, de stuipen blijven dan gedurende 2 uur uit en dan weer een aanval, gevolgd door een

status eclampticus. Een half uur later wordt het doode kind geboren; na de verlossing vrij veel bloedverlies. Er volgen geen aanvallen meer. De vrouw herstelde.

Geval no. 167 (1926). 8 aanvallen voor, geen na de verlossing. De stuipen waren bij deze patiënte reeds opgehouden 16 uur voor de uitdrijving van de vrucht. Hierna eerst zijn de darmspoelingen verricht. De waarneming legt dus geenerlei gewicht in de schaal; in de neurologische kliniek, waar de vrouw aanvankelijk was opgenomen, kreeg patiënte 6 gr. amyleenhydraat.

Geval no. 168 (1926). 8 aanvallen na de verlossing. De aanvallen blijven na de Dublinsche behandeling uit, doch de vrouw sterft op den 5en dag post partum. Het kind blijft in leven.

Geval no. 169 (1926). 4 aanvallen na de verlossing. Na de darmspoelingen blijven de aanvallen eenige uren uit; dan een 5e aanval en daarom 3 gr. amyleenhydraat, waarna 3½ uur later nog een aanval volgt; weer 3 gr. amyleenhydraat. Of de goede afloop te danken is aan de Dublinsche behandeling of aan het amyleenhydraat, is niet met zekerheid te zeggen, ofschoon het laatste mij het meest waarschijnlijk voorkomt. Moeder en kind blijven in leven.

Geval no. 170 (1926). Meer dan 14 aanvallen voor, geen na de verlossing. Ook bij deze vrouw is het onzeker, waaraan de genezing is toe te schrijven — amyleenhydraat, darmspoeling of verlossing. Moeder hersteld, kind gestorven.

Een methode van behandeling, waarmede in het Rotunde Hospital een resultaat van 8,8 % sterfte werd bereikt, moet zeker een proefneming waard worden geacht! De uitkomsten in ons 15-tal gevallen geven ons, natuurlijk, geenszins het recht aan de juistheid van de te Dublin opgedane ervaringen te twijfelen, maar temperen de geestdrift toch in niet geringe mate: van de moeders stierven er 4, van de kinderen werden 9 dood geboren! Een veel grooter aantal waarnemingen zou kans geven op een veel juisteren indruk! Zeker kan deze beperkte ervaring ons niet den moed geven, de Dublinsche methode als den eenigen vorm van behandeling te kiezen met uitsluiting van andere maatregelen, die tot nog toe ons vertrouwen genoten. Zooals uit de ziektegeschiedenissen blijkt, is dit dan ook niet gedaan. Niettemin kan men als zeer bruikbaar en als zeer rationeel onderdeel der Dublinsche methode vasthouden

1°. aan de ruime ontlediging van den darm door het infuus van Senna met sulfas magnesiae, 2°. aan het toevoeren van veel water met bicarbonas natricus. Hierbij zou ik echter deze beperking willen maken, dat het alcali zou moeten vervallen, zoodra het mocht blijken, dat in sommige, misschien zelfs vele gevallen van eclampsie of dreigende eclampsie geen sprake is van een verhoogden zuurgraad van het bloed: de acidose staat nog niet vast als wezenlijk kenmerk van de eclampsie.

f. **Spoedverlossing.**

In weerwil van het streven, de eclamptica zooveel mogelijk alleen met de hiervoren besproken middelen te behandelen, is men in de Utrechtsche kliniek evenzeer als overal elders toch genoodzaakt geweest ook tot operatieve maatregelen zijn toevlucht te nemen. De tangverlossing of wel de uithaling met de hand bij volkomen ontsluiting kan stilzwijgend worden voorbijgegaan; zij is een weinig ingrijpende operatie, die zeker niet schaadt en menige vrouw en menig kind in de veilige haven kan brengen. Slechts door den nood gedrongen heeft men ook in Utrecht de verlossing tot stand gebracht met de meer ingrijpende maatregelen, die men met den weinig fraaien, maar nu eenmaal burgerrecht verkregen hebbenden naam van spoedverlossing kenschetst. In de eerste jaren van het tijdperk, waarop ons onderzoek betrekking heeft, is menigmaal de cervix toegankelijk gemaakt door oprekken volgens de methode van Bonnaire of door de Vaginale Keizersnede. Later hebben deze operaties het veld moeten ruimen voor de Abdominale Keizersnede.

Oprekken van de cervix volgens Bonnaire.

Geval no. 8 (1901). Na den 12en aanval, bij 3 c.M. ontsluiting, Bonnaire. Tangverlossing levert groote moeilijkheid op, en het doode kind (2670 gr.) wordt geperforeerd en uitgehaald. Daarna geen aanvallen meer. Moeder hersteld.

Geval no. 15 (1902). Na den 17en aanval Bonnaire, bij 2 c.M. ontsluiting. Moeilijke tangverlossing. Dood, voldragen kind. Daarna geen aanvallen meer. Moeder hersteld.

Geval no. 21 (1904). Na den 15en aanval moeilijke Bonnaire bij staande portio vaginalis. Tangverlossing mislukt, het nog niet voldragen kind sterft intusschen: perforatie, uithaling met den cranioclast. Daarna nog 16 aanvallen. Moeder hersteld.

Geval no. 22 (1904). Na den 17en aanval Bonnaire bij 3 c.M. ontsluiting; perforatie en uithaling. Kind van 3600 gr. Daarna nog 6 aanvallen. Moeder hersteld.

Geval no. 12 (1902). Na den 6en aanval Bonnaire bij 4 c.M. ontsluiting. Tangverlossing. Dood kind van 2800 gr. Daarna nog 2 aanvallen. Hopeloos geval. Moeder gestorven.

Geval no. 16 (1902). Na den 9en aanval Bonnaire bij 4 c.M. ontsluiting. Perforatie van het doode kind, dat voldragen is. Een kwartier na de verlossing nog 1 aanval. De vrouw sterft op den 6en dag post partum plotseling. De obductie geeft geen verklaring voor den dood.

Hoewel van deze 6 patiënten er 2 zijn gestorven, kan men toch tevreden zijn over den einduitslag: de eene vrouw, no. 12, gaf op het oogenblik der opneming in de kliniek uiterst weinig hoop op de mogelijkheid van redding, en de andere, no. 16, mocht, wat de eclampsie aangaat, als vrijwel hersteld worden beschouwd, toen den 6en dag post partum de dood plotseling een einde aan haar leven maakte. De hals der baarmoeder is, natuurlijk, door de operatie wel beschadigd geworden, maar toch niet in belangrijke mate.

Van de kinderen waren er 4 reeds voor de operatie gestorven of stervende, maar 2 verloren het leven als gevolg van de moeilijke uithaling.

Vaginale Keizersnede.

Geval no. 10 (1901). Na den 9en aanval, bij nog niet verstreken portio vaginalis, vaginale keizersnede, uithaling van het reeds bezweken, 32 weken oude kind, met de tang. Daarna geen aanvallen meer. Moeder hersteld: operatie-wond genas niet p.p.i.

Geval no. 34 (1907). Na den 5en aanval, bij 4 c.M. ontsluiting, vaginale keizersnede. Kinderen, 3240 en 2340 gr., levend uitgehaald. Geen aanvallen meer. Moeder hersteld.

Geval no. 119 (1920). Na den 20sten aanval, bij 1 c.M. ontsluiting, vaginale keizersnede en perforatie van het onvoldragen kind (28 weken)[1]. Geen verdere aanvallen. Moeder hersteld.

Geval no. 5 (1899). Na den 5en aanval, bij niet ontsloten cervix, vaginale keizersnede en perforatie van het reeds gestorven kind (24 weken). Daarna nog 2 aanvallen. De reeds te voren allerellendigste toestand verbetert niet. Dood 17 uren na de operatie.

Geval no. 42 (1910). Na 29 aanvallen, bij niet verkorte cervix, vaginale keizersnede. Moeilijke tangverlossing, waarbij het kind (2220 gr.) sterft. Daarna nog 14 aanvallen. Moeder sterft.

Geval no. 105 (1917). Na den 13en aanval bij nagenoeg geen ontsluiting vaginale keizersnede en uithaling van het doode kind (2530 gr.). Nog 3 aanvallen, waarna de moeder sterft.

Tegenover de 3 sterfgevallen staan 3 herstelde moeders. De overleden vrouwen verkeerden in zoo ernstigen toestand, dat waarschijnlijk geen enkele van de te onzer beschikking staande wijzen van behandeling haar zou hebben kunnen redden. De operatie heeft haar ook niet geschaad; daarentegen hebben de 3 overlevende vrouwen haar behoud vrij zeker aan de operatie te danken. Nochtans hebben deze operaties, die de vrouw toch al te zeer beschadigen, een zeer onbevredigenden indruk nagelaten. De tweelingen bleven in leven, maar alle 5 andere kinderen kwamen dood ter wereld: in nos. 10, 119 en 42 had de operatie hieraan vermoedelijk geheel of gedeeltelijk schuld.

In welke mate in den loop der jaren de waardeering van 3 vormen van spoedverlossing is gewijzigd, komt tot uiting in onderstaand overzicht.

---

[1]) Uit de ziektegeschiedenis kan men niet met zekerheid opmaken, of het kind nog leefde.

Aantal gevallen eclampsie.				Bonnaire = B.	Vagin. S.C. = V.S.C.	Abdom.S.C. = A.S.C.
	Hersteld	Overleden	Samen			
1899	4	1	5		1 V.S.C. (†)	
1900	1		1			
1901	3	1	4	1 B.	1 V.S.C.	
1902	3	3	6	3 B. (2†)		
1903	2	1	3			
1904	3		3	2 B.		
1905	2	1	3			
1906	3	2	5			
1907	2		2		1 V.S.C.	
1908	2	1	3			
1909	2	1	3			
1910	4	2	6		1 V.S.C. (†)	
1911	7	1	8			
1912	4	2	6			
1913	4	2	6			
1914	4	3	7			
1915	7	2	9			
1916	8	2	10			4 A.S.C.(1†)
1917	10	2	12		1 V.S.C. (†)	1 A.S.C.
1918	6	1	7			1 A.S.C.
1919	2		2			
1920	10	2	12		1 V.S.C.	4 A.S.C.(1†)
1921	6	1	7			1 A.S.C.
1922	4	2	6			3 A.S.C.(2†)
1923	5	5	10			
1924	6	2	8			2 A.S.C.
1925	3		3			
1926	5	2	7			
	122	42	164			

Men ziet daaruit, dat in 1899 en 1901 2 maal de vaginale keizersnede werd verricht, maar deze methode werd verlaten, voornamelijk omdat het anatomisch resultaat Prof. Kouwer niet bevredigde.

Van 1901 tot 1905 komt dan het oprekken van de cervix volgens Bonnaire daarvoor in de plaats, waarbij de uitkomst voor de moeder bevredigend was, maar de uithaling van het kind nu en dan zoo veel moeite kostte, dat het leven van de vrucht te veel gevaar liep. Onder den invloed van deze ontmoedigende herinnering wordt dan in 1907 tot 1920 in het geheel nog 4 maal de vaginale keizersnede verricht met weliswaar redelijk goed gevolg voor de moeder, maar toch met de hernieuwde ervaring, dat deze ook hierbij toch al te zeer wordt beschadigd. Ook voor het kind blijkt de uithaling te

gevaarlijk. Intusschen is van 1916 af in daartoe nopende gevallen de abdominale keizersnede te hulp genomen.

Abdominale keizersnede.

In 16 gevallen is deze operatie verricht onder omstandigheden, waar de andere reeds genomen maatregelen faalden, en langer afwachten niet geoorloofd scheen. Terwijl wij naar de hierachter afgedrukte uitvoerige ziektegeschiedenissen verwijzen, vermelden wij thans met een enkel woord, wat den doorslag gaf tot het besluit te opereeren, en de ontsluiting op het oogenblik der operatie.

Geval no. 87 (1916). 6 aanvallen voor, 1 na de operatie. Staande cervix. Ademhalingstype Cheyne—Stokes, harttonen van het kind slechter. Moeder en kind behouden.

Geval no. 88 (1916). 2 aanvallen voor, 1 tijdens de operatie, daarna geen. 8 c.M. ontsluiting, bekkenvernauwing, langdurige baring. Extra-peritoneale keizersnede volgens de methode van Kouwer (zie Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gynaec. 1929. Afl. 4).

Geval no. 91 (1916). 9 aanvallen voor, geen na de operatie. Diep coma, rochelende ademhaling, pols 110, temperatuur 38,7°. Ontsluiting 2 c.M. Moeder en kind goed.

Geval no. 100 (1917). 8 aanvallen voor, 7 na de operatie. Ontsluiting 3 c.M. Harttonen kind onregelmatig. Moeder en kind goed.

Geval no. 111 (1918). Ernstige toestand met 1 typischen aanval voor, geen na de operatie, nadat eerst was getracht vroeggeboorte op te wekken. Ontsluiting 2 c.M. Moeder en kind goed.

Geval no. 117 (1920). Meer dan 2 aanvallen voor, geen na de operatie. Slechte toestand, die kunstmatige ademhaling noodig maakt. Weinig ontsluiting. Moeder hersteld, kind (2490 gr.) een uur na de operatie gestorven.

Geval no. 120 (1920). 9 aanvallen voor, geen na de operatie. Algemeene toestand wordt slechter. 3 c.M. ontsluiting. Moeder en kind goed.

Geval no. 122 (1920). 8 aanvallen voor, 4 na de operatie. 2 c.M. ontsluiting. Moeder en kind goed.

Geval no. 133 (1921). 8 aanvallen voor, 1 na de operatie. Weinig ontsluiting. Toestand gaat achteruit. Moeder en kind goed.

Geval no. 136 (1922). 4 aanvallen voor, 12 na de operatie. Baring nog niet begonnen. Moeder en kind goed.

Geval no. 152 (1924). 3 aanvallen voor, geen na de operatie. Baring nog niet begonnen. Toestand slecht. Ademhalingstype Cheyne—Stokes. Moeder en kind goed.

Geval no. 158 (1924). 14 aanvallen voor, 1 na de operatie. Portio vaginalis verstreken. Toestand slecht. Harttonen van het kind (34 weken) niet meer te hooren. Moeder hersteld.

De volgende vrouwen zijn bezweken:

Geval no. 90 (1916). Ontelbaar aantal aanvallen voor, geen na de operatie. Baring nog niet begonnen. Algemeene toestand zeer slecht. Moeder sterft 12 uur na de operatie. Kind van 29 weken reeds gestorven.

Geval no. 126 (1920). 8 aanvallen voor, geen na de operatie. Een weinig ontsluiting. Aanvallen volgen elkander sneller op. Moeder sterft 42 uren na de operatie: anurie. Het eene kind blijft in leven, het andere was gemacereerd.

Geval no. 140 (1922). 1 aanval voor, 13 na de operatie. Geen ontsluiting. Toestand slecht (blijvend coma, ademhalingstype Cheyne—Stokes). De moeder bezwijkt. Kind (1450 gr.) sterft zeer korten tijd na de operatie.

Geval no. 141 (1922). 11 aanvallen voor, 15 na de operatie. Geen ontsluiting. Snelle verergering van den toestand. Moeder sterft 10 uur na de operatie. Het kind was reeds voor de operatie bezweken.

Van de 16 patiënten, die door middel van de abdominale sectio caesarea zijn verlost, zijn er dus 4 overleden; van één paar tweelingen werd een kind levend en het andere gemacereerd geboren en 5 der overige 15 kinderen werden dood geboren of stierven kort na de operatie.

Uit de hierboven gegeven korte aanteekeningen, in verband met de volledige hierachter afgedrukte ziektegeschiedenissen, blijkt ten duidelijkste de bijzondere ernst der ziekte reeds in het tijdperk, waarin de baring nog nauwelijks was begonnen. Bovendien had zich in alle gevallen, waar de toestand dit nog mogelijk maakte, het geheele arsenaal der gewone hulpmiddelen vruchteloos getoond. Neemt men daarbij in aanmerking den bijna hopeloozen toestand, waarin althans twee der overleden vrouwen verkeerden, dan kan men over den uitslag voor de moeder niet anders dan hoogst tevreden zijn. Voor de kinderen zou de uitkomst zeker nog beter

zijn geweest, indien de operatie vroeger was verricht. Het in dit opzicht te laat opereeren houdt natuurlijk verband met het standpunt, ten opzichte van de vrouw niet *te* vroeg te opereeren!

Uit de omstandigheid, dat verscheidene vrouwen ook na de operatie nog aanvallen kregen of door andere verschijnselen toonden, hoe ernstig ziek zij waren, zal wel niemand afleiden, dat de operatie of het wegnemen van het kind en placenta haar heeft geschaad, voor zoover het den algemeenen toestand betreft.

Ter rechtvaardiging van onze tevredenheid zal ik mij, wegens de kleine cijfers, niet beroepen op de sterfte van 4 : 16 in onze reeks van zeer ernstige gevallen, die keizersneden noodig maakten, en die van 42 : 164 in de geheele reeks. Evenmin wensch ik mij te verdiepen in de statistieken van anderen. Men krijgt een zuiverder indruk uit een kleine reeks van uitvoerig beschreven waarnemingen dan uit een nog zoo lange reeks, waarin de bijzonderheden van elk geval op zich zelf natuurlijk te loor gaan.

Te vroeg is, naar mijn meening, in geen onzer 16 gevallen geopereerd. Men zou zich kunnen afvragen, of in het belang ook van de moeder een vroegere operatie niet wenschelijk ware geweest. Waaraan is nu de gunstige werking van de sectio caesarea te danken? Voor deze vraag komen in aanmerking de narcose, het bloedverlies of de verwijdering van kind en placenta.

In sommige ziektegeschiedenissen vond ik aangeteekend, dat de vrouw vrij veel bloed verloor bij de operatie. In andere ziektegeschiedenissen was juist vermeld, dat de operatie gepaard ging met weinig bloedverlies. Vergelijkt men hierbij ook de resultaten van de aderlating, waar men schijnbaar nu eens wel, dan weer in het geheel geen invloed zag op het beloop der ziekte, zoo geloof ik, dat men aan het bloedverlies geen groote waarde kan toeschrijven.

Ook narcose kan volgens mij geen overwegenden invloed hebben geoefend op het beloop der ziekte; vele vrouwen hadden slechts weinig chloroform noodig voor de operatie. Eén vrouw *(geval no. 117)* werd zelfs geopereerd, zonder dat narcose behoefde te worden gegeven. Bovendien kan ik niet aannemen, dat, waar in de meeste gevallen het amyleenhydraat vóór de operatie van weinig invloed was op het beloop der stuipen, chloroform gunstiger zou hebben gewerkt.

Indien de gunstige invloed van de sectio caesarea niet is te danken aan het bloedverlies of de narcose, dan rest ons niet anders

dan aan te nemen, als gunstigen factor, de verwijdering van kind en placenta.

Is met deze opvatting in overeenstemming de invloed van de verlossing in het algemeen?

Reeds vroeger (blz. 56) zijn wij tot het besluit gekomen, dat men aan de uitstooting van kind en placenta niet een nadeeligen invloed kan toekennen. Kan men, omgekeerd, uit ervaring, bij de behandeling verworven, afleiden, dat men aan die uitstooting een voordeeligen invloed kan toeschrijven?

Wij moeten dan buiten beschouwing laten de patiënten, bij wie de baring betrekkelijk laat na den laatsten aanval heeft plaats gehad, dat zijn de vrouwen van groep I a, zwangerschaps-eclampsie in engeren zin. Van de andere vrouwen vatten wij die in het oog, die na de verlossing geen of ten hoogste slechts 3 stuipen vertoonden, 98 patiënten in het geheel. Deze patiënten kunnen worden verdeeld in die, welke spontaan zijn bevallen (of door middel van een eenvoudige tang-extractie) en die waarbij spoedverlossing is verricht.

We willen al deze gevallen even afzonderlijk nagaan.

A. *De vrouwen zonder aanvallen post partum, spontaan bevallen.*

a. *Hersteld* 32 primi-parae.

Geval	*no.*	*1.*	15	aanv.	in	25	u.	tijds;	de	laatste	13	u.	ante	partum.
„	„	*2.*	3	„	„	14	„	„	„	„	7	„	„	„
„	„	*4.*	2	„	„	½	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*6.*	5	„	„	12	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*38.*	1	„	„	—	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*39.*	6	„	„	1	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*40.*	4	„	„	8	„	„	„	„	19	„	„	„
„	„	*48.*	2	„	„	1	„	„	„	„	24	„	„	„
„	„	*59.*	6	„	„	13	„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	*64.*	2	„	„	3	„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	*75.*	3	„	„	4	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*79.*	4	„	„	2	„	„	„	„	½	„	„	„
„	„	*86.*	4	„	„	6	„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	*106.*	5	„	„	4	„	„	„	„	2	„	„	„
„	„	*114.*	7	„	„	23	„	„	„	„	juist		„	„
„	„	*118.*	1	„	„						¼	u.	„	„
„	„	*135.*	3	„	„	11	„	„	„	„	¼	„	„	„
„	„	*139.*	1	„	„						½	„	„	„
„	„	*144.*	2	„	„	¼	„	„	„	„	½	„	„	„
„	„	*145.*	7	„	„	7	„	„	„	„	¼	„	„	„

Geval no.		*146.*	12	aanv.	in	15 u.	tijds;	de	laatste	4 u.	ante partum.
„	„	*150.*	12	„	„	12 „	„	„	„	4 „	„ „
„	„	*161.*	14	„	„	14 „	„	„	„	22 „	„ „
„	„	*165.*	2	„	„	1 „	„	„	„	1 „	„ „
„	„	*166.*	7	„	„					½ „	„ „
„	„	*167.*	7	„	„	24 „	„	„	„	16 „	„ „

b. *Gestorven.* 3 Primi-parae.

Geval no. 14. 8 aanvallen in 9 uur tijds; de laatste juist ante partum. Dood 11 u. p.p.

„ „ *56.* 5 aanvallen in 9 uur tijds; de laatste 8 uur ante partum. Dood 20 u. p.p.

„ „ *63.* 6 aanvallen in ¼ uur tijds; de laatste 2½ uur ante partum. Dood 5 u. p.p.

c. *Hersteld.* 5 Multi-parae.

Geval no.		*68.*	27	aanv.	in	12 u.	tijds;	de	laatste	10 u.	ante partum.
„	„	*99.*	4	„	„	½ „	„	„	„	¼ „	„ „
„	„	*107.*	8	„	„	5 „	„	„	„	juist	„ „
„	„	*121.*	1	„				„	„	juist	„ „
„	„	*170.*	14	„	„	10 „	„	„	„	juist	„ „

d. *Gestorven.* 3 Multi-parae.

Geval no. 11. Waarschijnlijk 2 aanvallen van eclampsie ante partum; de vrouw sterft 3 dagen post partum.

„ „ *51.* 5 aanvallen in 8 uur tijds; de laatste 2 uur ante partum. De vrouw sterft 5 uur post partum (verbloeding, loslaten der placenta).

„ „ *123.* 11 aanvallen in 4 uur tijds; de laatste 2 uur ante partum; de vrouw sterft ½ uur post partum (waarschijnlijk hersenbloeding).

B. *De vrouwen zonder aanvallen post partum met spoedverlossing.*

a. *Hersteld.* 9 Primi-parae.

Geval no. 8. Dilatatie volgens Bonnaire bij 1 c.M. ontsluiting; perforatie van het doode kind. 12 aanvallen in 11 uur tijds; de laatste 1 uur voor de operatie.

„ „ *15.* Dilatatie volgens Bonnaire bij beginnende ontsluiting; hierna tang-extractie. 17 aanvallen in 12 uur tijds; laatste aanval 1 uur voor de operatie.

Geval no. 34. Vaginale sectio caesarea. Sterke nabloeding. 5 aanvallen in 5 uur tijds; de laatste ½ uur voor de operatie.

„ „ *88.* Sectio caesarea (extra peritoneaal). Weinig bloedverlies. 3 aanvallen in twee uur tijds, de laatste tijdens het aanleggen van de huidsnede.

„ „ *91.* Sectio caesarea. Ruim bloedverlies. 9 aanvallen in 13 uur tijds; de laatste 2 uur voor de operatie.

„ „ *117.* Sectio caesarea. Weinig bloedverlies; geen narcose. 2 aanvallen eenige uren voor de operatie.

„ „ *119.* Vaginale sectio caesarea. Vrij veel bloedverlies. 20 aanvallen in 12 uur tijds; de laatste ½ uur voor de operatie.

„ „ *120.* Sectio caesarea. Weinig bloedverlies. 9 aanvallen in 5½ uur tijds; de laatste ½ uur voor de operatie.

„ „ *152.* Sectio caesarea. Matig bloedverlies. 3 aanvallen in 2 uur tijds, de laatste ½ uur voor de operatie.

b. *Gestorven.* 1 Primi-para.

Geval no. 90. Sectio caesarea. Nagenoeg geen narcose noodig. Ontelbaar aantal aanvallen in 13 uur tijds; laatste aanval kort voor de operatie. Patiënte sterft 12 uur na de verlossing.

c. *Hersteld.* 2 Multi-parae.

Geval no. 10. Vaginale sectio caesarea. Weinig narcose, weinig bloedverlies. 9 aanvallen in 6 uur tijds; de laatste tijdens de operatie.

„ „ *111.* Sectio caesarea. Eén aanval, gevolgd door ettelijke kleine. 2½ uur voor de operatie begonnen.

d. *Gestorven* Multi-parae.
Geen.

C. *De vrouwen met nog één, twee of drie aanvallen post partum, die spontaan zijn bevallen.*

a. *Hersteld.* 6 Primi-parae.

Geval no. 27.	7	aanvallen	voor en	3	na de verlossing.
„ „ *54.*	5	„	„ „	1	„ „ „
„ „ *94.*	4	„	„ „	1	„ „ „
„ „ *103.*	4	„	„ „	1	„ „ „

Geval no. 127. 7 aanvallen voor en 1 na de verlossing.
„ „ *137.* 1 „ „ „ 1 „ „ „

b. *Gestorven.* Primi-parae.
Geen.

c. *Hersteld.* 9 Multi-parae.

Geval no. 9. 1 aanvallen voor en 1 na de verlossing.
„ „ *32.* 3 „ „ „ 3 „ „ „
„ „ *85.* 2 „ „ „ 1 „ „ „
„ „ *138.* 3 „ „ „ 3 „ „ „
„ „ *154.* 9 „ „ „ 3 „ „ „

d. *Gestorven.* 3 Multi-parae.

Geval no. 20. 5 aanvallen voor en 1 na de verlossing. Dood door hartverlamming 4 uur post partum.
„ „ *32.* 9 aanvallen voor en 2 na de verlossing. Dood 16½ uur post partum.
„ „ *157.* 14 aanvallen voor en 2 na de verlossing. Dood 4 dagen post partum.

D. *De vrouwen met nog één, twee of drie aanvallen na de spoedverlossing.*

a. *Hersteld.* 1 Primi-para.

Geval no. 133. Sectio caesarea. Vrij veel bloedverlies. 8 aanvallen voor en 1 na de operatie.

b. *Gestorven.* 2 Primi-parae.

Geval no. 12. Dilatatie volgens Bonnaire bij 4 c.M. ontsluiting. Vrij sterke nabloeding. 6 aanvallen voor en 2 na de verlossing. Dood ongeveer een uur na de verlossing.
„ „ *126.* Sectio caesarea. 8 aanvallen voor, 1 na de verlossing. Dood 36 uur na de operatie.

c. *Hersteld.* 2 Multi-parae.

Geval no. 87. Sectio caesarea. 6 aanvallen voor en 1 na de operatie.
„ „ *158.* Sectio caesarea. Weinig bloedverlies. 14 aanvallen voor en 1 na de operatie.

d. *Gestorven.* 3 Multi-parae.

Geval no. 5. Vaginale sectio caesarea. Zonder narcose. 4 aanvallen voor en 2 na de operatie. Dood 17 uur na de operatie.

Geval no. 16. Dilatatie volgens Bonnaire bij 4 c.M. ontsluiting. Perforatie van het kind. 9 aanvallen voor en 1 na de verlossing. Dood 5 dagen post partum. Vitium cordis.

„ „ 105. Vaginale sectio caesarea. 13 aanvallen voor en 3 na de verlossing. Dood ? uur na de verlossing.

Wij hebben dus:

A. De vrouwen zonder aanvallen post partum, spontaan bevallen:
29 Primiparae (3 gestorven).
8 Multiparae (3 gestorven).

B. De vrouwen zonder aanvallen post partum met spoedverlossing:
10 Primiparae (1 gestorven).
2 Multiparae (geen gestorven).

C. De vrouwen met nog één, twee of drie aanvallen post partum, spontaan bevallen:
6 Primiparae (geen gestorven).
8 Multiparae (3 gestorven).

D. De vrouwen met nog één, twee of drie aanvallen na de spoedverlossing:
3 Primiparae (2 gestorven).
5 Multiparae (3 gestorven).

Van de 31 patiënten, die spontaan of door een gemakkelijke tangextractie zijn bevallen, de ziekte overleefd hebben en na de verlossing geen stuipen meer hadden, waren er 21, die haar laatsten aanval een uur of korter voor de verlossing hadden, waarvan 16 een half uur of korter.

Van de 11 patiënten met spoedverlossing, die de ziekte overleefd hebben en na de verlossing geen stuipen meer hadden, waren er 9, die haar laatsten aanval een uur of korter voor de operatie hadden, waarvan 7 een half uur of korter. In deze gevallen moet men dus zeer zeker wel een gunstigen invloed aannemen van de verlossing.

Tegenover deze waarnemingen, die ons den indruk geven van een gunstigen invloed der uitstooting van kind en placenta, staan er 23, die na de verlossing nog meer dan 3 stuipen kregen.

Er zijn waargenomen 158 vrouwen, die eclamptische aanvallen hebben gehad; 32 hadden puerperale eclampsie, 5 vrouwen zijn

onverlost gestorven en bij 27 (groep Ia)[1]) is de eclampsie betrekkelijk vroeg voor de bevalling opgehouden, zoodat er 158 — (32 + 5 + 27) = 94 patiënten overblijven met eclampsie durante partu. Van deze 94 vrouwen hadden er 23 nog meerdere aanvallen post partum, 22 nog 1, 2 of 3 (waarvan 13 slechts één stuip, 4 twee en 5 drie stuipen), terwijl 49 vrouwen geen stuipen meer hadden na de bevalling.

Op grond van dit overzicht meen ik gerechtigd te zijn mij aan te sluiten bij de groote meerderheid der verloskundigen, die aan de verwijdering van kind en placenta, hetzij op natuurlijke wijze, hetzij kunstmatig een gunstigen, zelfs een zeer gunstigen invloed toekennen op het beloop van de ziekte. Maar deze gunstige invloed is, helaas, niet van dien aard, dat de verlossing als het souvereine, nimmer falende middel ter bestrijding der ziekte zou kunnen gelden.

Zou men gerechtigd zijn uit de waarnemingen van puerperale eclampsie eerder een nadeeligen invloed van de verlossing af te leiden? Hierover sprak ik mij reeds uit in ontkennenden zin op blz. 56.

Trachten wij ten slotte nog een vergelijkend overzicht te geven over **de uitkomsten der operatieve en der niet-operatieve behandeling.**

De gevallen van groep I a (zwangerschaps-eclampsie in engeren zin) leenen zich daartoe ternauwernood: operatieve behandeling is hier in het geheel niet toegepast. Hier werd dus het onvoldragen kind meer dan 24 uren na den laatsten aanval geboren. Hieronder behooren ook twee vrouwen, bij wie de baring nog niet was begonnen en die onverlost zijn gestorven.

Van de 29 patiënten zijn er slechts 3 gestorven, n.l. de *gevallen nos. 37, 65 en 148;* één van deze patiënten *(no. 37)* stierf tijdens het vervoer naar de kliniek; een andere *(no. 148)* werd stervende in de kliniek binnengebracht en de derde *(no. 65)*, die leed aan chronische nephritis en broncho-pneumonie, stierf 3 uur na de spontane uitdrijving der vrucht, drie etmalen na de stuipen. Al deze patiënten werden conservatief behandeld. Er kan geen sprake van zijn, of een andere behandeling, d.w.z. een operatieve, hier aanbeveling zou hebben verdiend voor de moeder. De uitkomsten zijn voortreffelijk, wat de moeders betreft. In de 3 sterfgevallen kan men wel zeggen, dat redding van moeder en kind onmogelijk was. Misschien zouden de moeders behouden zijn gebleven, indien zij eerder in de kliniek waren opgenomen.

[1]] Groep Ia bevat 29 patienten, maar hierbij zijn begrepen 2 onverloste vrouwen, bij wie de baring niet was begonnen.

Omtrent de kinderen raadplege men onderstaande tabel.

Geval No.	Duur der zwangerschap	Toestand kind bij opneming	
17	24 weken	levend	
37	24 „	†	moeder bij opneming reeds gestorven.
65	24 „	levend	moeder 3 dagen na opneming gestorven.
67	26 „	levend	
102	26 „	levend	
130	26 „	levend	
72	28 „	levend	
76	28 „	levend	
46	30 „	levend	
97	30 „	levend	
108	30 „	†	
53	32 „	levend	
55	32 „	levend	
83	32 „	levend	
104	32 „	levend	
155	32 „	levend	
156	32 „	levend	
52	35 „	†	
96	36 „	†	
125	36 „	levend	
148	37 „	†	moeder stervende opgenomen.

Van deze 21 kinderen waren er 5 bij de opneming reeds gestorven (nos. 37, 52, 96, 108 en 148) en in 5 andere gevallen bedroeg de graviditeit minder dan 28 weken (nos. 17, 65, 67, 102 en 130).

Uit deze gegevens volgt dus, dat het, wat het kind betreft, in 21 — 10 = 11 gevallen wellicht de moeite zou hebben geloond door sectio caesarea in te grijpen.

Hoewel dus de conservatieve behandeling, wat betreft de moeder, volkomen bevredigende uitkomsten gaf, zou men door een sectio caesarea misschien ook nog 11 meerendeels onvoldragen kinderen hebben kunnen redden. Of dit raadzaam en verdedigbaar mag worden geacht, bespreek ik nog in het hoofdstuk over het lot der kinderen.

Groep I b.

Dit zijn de gevallen, waarin de eclampsie optrad vóór het normale einde der zwangerschap en het kind werd geboren binnen 24 uur na de laatste stuip en de vrouwen, die onverlost gestorven zijn, en de baring was begonnen (de *gevallen nos. 98, 143 en 153*).

Groep II.

Dat zijn de gevallen, waarin de eclampsie optrad tijdens de baring van een onvoldragen kind.

Behalve de 3 patiënten, die onverlost zijn gestorven, bevat groep I b 47 gevallen; groep II bevat eveneens 47 verloste vrouwen.

Hieronder volgen 2 tabellen van deze 2 groepen, waarin is aangegeven het aantal aanvallen voor en na de verlossing en de manier van spoed-verlossing.

De tangverlossing, bij volkomen ontsluiting, is, als bijkomstige maatregel, bij de natuurlijke verlossing ondergebracht.

V.S.C. beteekent: Vaginale keizersnede;
S.C. „ Abdominale keizersnede; en
B. „ oprekken volgens B o n n a i r e.

Tabel. Groep I b.

Kunstmatige verlossing.				Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing	*Natuurlijke verlossingen.* (Tangverlossing bij volkomen ontsluiting daaronder begrepen.)			Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing
				S t e r f g e v a l l e n.						
M.P.	*no.*	*5*	V.S.C.	5	2	*M.P.*	*no.*	*11*	2	0
„	„	*105*	V.S.C.	13	3	„	„	*20*	5	1
I.P.	„	*12*	B.	6	2	„	„	*26*	12	12
„	„	*42*	V.S.C.	29	14	„	„	*31*	9	2
„	„	*90*	S.C.	?	0	„	„	*51*	5	0
„	„	*126*	S.C.	8	1	„	„	*78*	3	10
„	„	*140*	S.C.	1	13	„	„	*123*	11	0
„	„	*141*	S.C.	11	15	„	„	*157*	14	2
						I.P.	„	*56*	5	0
				H e r s t e l d e v r o u w e n.						
M.P.	*no.*	*10*	V.S.C.	9	0	*M.P.*	*no.*	*32*	3	3
„	„	*111*	S.C.	1+?	0	„	„	*68*	27	0
„	„	*158*	S.C.	14	1	„	„	*107*	8	0
I.P.	„	*8*	B	12	0	„	„	*154*	9	3
„	„	*21*	*B*	15	16	„	„	*170*	14+?	0
„	„	*34*	V.S.C.	5	0	*I.P.*	„	*28*	1	12
„	„	*91*	S.C.	9	0	„	„	*39*	6	0
„	„	*100*	S.C.	8	7	„	„	*40*	4	0
„	„	*117*	S.C.	2	0	„	„	*48*	2	0
„	„	*119*	V.S.C.	20	0	„	„	*64*	2	0
„	„	*136*	S.C.	4	12	„	„	*66*	1	7
						„	„	*116*	4	10
						„	„	*127*	7	1
						„	„	*137*	1	1
						„	„	*146*	12	0
						„	„	*150*	12	0
						„	„	*159*	7	15
						„	„	*161*	14	0
						„	„	*167*	8	0

Tabel. Groep II.

Kunstmatige verlossing. — *Natuurlijke of tangverlossing.*

Sterfgevallen.

Kunstmatige verlossing		Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing	Natuurlijke of tangverlossing		Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing
M.P. no.	*16* B	9	1	*M.P. no.*	*74*	1	5
				,, ,,	*112*	9	6
				I.P. ,,	*14*	8	0
				,, ,,	*30*	3	12
				,, ,,	*60*	15	4
				,, ,,	*63*	6	0
				,, ,,	*131*	13	7

Herstelde vrouwen.

Kunstmatige verlossing		Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing	Natuurlijke of tangverlossing		Aantal stuipen voor de verlossing	Aantal stuipen na de verlossing
M.P. no.	*87* S.C.	6	1	*M.P. no.*	*9*	1	1
I.P. ,,	*15* B	17	0	,, ,,	*85*	2	1
,, ,,	*22* B	17	6	,, ,,	*99*	4	0
,, ,,	*88* S.C.	3	0	,, ,,	*121*	1	0
,, ,,	*120* S.C.	9	0	,, ,,	*138*	3	3
,, ,,	*122* S.C.	8	4	*I.P.* ,,	*1*	15	0
,, ,,	*133* S.C.	8	1	,, ,,	*2*	3	0
,, ,,	*152* S.C.	3	0	,, ,,	*4*	2	0
				,, ,,	*6*	5	0
				,, ,,	*13*	2	8
				,, ,,	*27*	7	3
				,, ,,	*35*	11	5
				,, ,,	*38*	1	0
				,, ,,	*45*	2	4
				,, ,,	*54*	5	1
				,, ,,	*57*	1	17
				,, ,,	*59*	6	0
				,, ,,	*75*	3	0
				,, ,,	*79*	4	0
				,, ,,	*86*	4	0
				,, ,,	*94*	4	1
				,, ,,	*103*	4	1
				,, ,,	*106*	5	0
				,, ,,	*114*	7	0
				,, ,,	*118*	1	0
				,, ,,	*135*	3	0
				,, ,,	*139*	1	0
				,, ,,	*144*	2	0
				,, ,,	*145*	7	0
				,, ,,	*165*	2	0
				,, ,,	*166*	7	0

De spoed-verlossing is verricht bij de meest ernstige patiënten; indien men de beide tabellen nagaat, dan blijkt dit ook wel uit het aantal stuipen. Ik heb me onthouden van het berekenen van gemiddelden, omdat de getallen na het splitsen van de patiënten in degenen, bij wie een kunstmatige verlossing, en degenen, die spontaan of door een gemakkelijke tangverlossing zijn bevallen, te klein worden, en hierdoor b.v. een patiënt met zeer veel stuipen teveel invloed oefent op de uitkomsten van een gemiddelde. Ook dient opgemerkt, dat het aantal stuipen post partum bij patiënten, die zijn gestorven, niet voldoende den ernst der ziekte dezer vrouwen weergeeft, omdat de dood in verschillende gevallen het optreden van meer aanvallen heeft belet.

Op blz. 48 hebben wij een en ander opgemerkt over den ernst der ziekte van de vrouwen der verschillende groepen en kwamen wij tot de conclusie, dat groep I b de meeste ernstige patiënten bevat. Dit is ook in overeenstemming met het feit, dat men bij deze vrouwen het vaakst een spoed-verlossing noodig oordeelde (19 maal op 50 gevallen). Bij de vrouwen van groep II is veel minder vaak een spoed-verlossing verricht (9 maal op 47 gevallen).

Van de 19 vrouwen van groep I b, die met spoed-verlossing zijn behandeld, stierven er 8 en van de 28, die spontaan of door middel van een eenvoudige tangverlossing zijn bevallen, stierven er slechts 9. Uit dit feit kan men natuurlijk niet afleiden, dat de operatie een nadeeligen invloed heeft gehad. Heel vaak toch is de operatie te baat genomen als uiterste redmiddel; maar in vele gevallen te vergeefs. Ik heb den stelligen indruk, dat verscheidene vrouwen haar leven hebben te danken aan de spoed-verlossing, ofschoon het zeer wel mogelijk is, dat eenigen ook zonder de spoed-verlossing in leven zouden zijn gebleven.

Bij de 47 vrouwen van groep II is in 9 gevallen een spoed-verlossing verricht; van deze 9 vrouwen stierf er slechts 1 en van de overige 38 7. Uit de ziektegeschiedenissen blijkt, dat de patiënten, waar een kunstmatige verlossing is verricht, veel ernstiger ziek waren dan de anderen. Bij sommige vrouwen scheen de toestand zoo hopeloos, dat de spoed-verlossing werd te baat genomen als uiterste redmiddel; zoo vond ik bij de *gevallen nos. 87 en 152* aangegeven, dat de vrouw vóór de operatie het ademhalingstype van Cheyne—Stokes vertoonde.

Reeds vroeger is opgemerkt, dat het beloop van de eclampsie bij de vrouwen van groep I b ernstiger was dan dat bij de vrouwen

van groep II; bij de eerste een mortaliteit van 40 % (20 op 50), bij de laatsten een mortaliteit van 17 % (8 op 47). In groep I b 19 gevallen, waar de ernst der ziekte tot spoed-verlossing noodzaakte, in groep II op 47 vrouwen, slechts 9. Ook voor deze ernstige gevallen (ernstig omdat men de spoed-verlossing noodig oordeelde) was de sterfte in groep I b (8 op 19) aanzienlijk hooger dan in groep II (1 op 9). Aangezien op de verdeeling mijner cijfers over de groepen I b en II een ernstige aanmerking wel niet kan worden gemaakt en aangezien de beoordeeling of spoed-verlossing wel of niet moest worden verricht in beide groepen op dezelfde overwegingen berustte, zou men dus geneigd zijn tot de gevolgtrekking, dat de prognose voor eclampsie bij vrouwen, die à terme bevallen gunstiger is dan die welke praematuur in partu komen.

Ook hier dringt de vraag zich aan ons op, of een andere behandeling betere uitkomsten zou hebben gegeven òf voor de moeder òf voor het kind òf voor beiden. Wij stellen het antwoord uit tot de hoofdstukken IX en XIII.

HOOFDSTUK X.

DE STERFGEVALLEN.

Wel ieder verloskundige, hoe sceptisch ook aangelegd, zal in een groot aantal van tot stand gekomen genezingen de door hem toegepaste behandeling als een factor van beteekenis, van heilzame beteekenis, erkennen. Edoch, het leerzaamst, zij het ook dikwijls op pijnlijke wijze, zijn die waarnemingen, waar hem de redding der vrouw en van het kind niet is gelukt! Wij willen dus achtereenvolgens de sterfgevallen van moeder en kind afzonderlijk bespreken. Ter voorkoming van herhalingen zet ik voorop, dat ik mij alleen wil bezighouden met de vraag, of op het oogenblik, waarop de vrouw in behandeling is gekomen, een andere behandeling dan de op dat oogenblik bekende methode de vrouw vermoedelijk zou hebben gered. Wij zijn het immers allen er over eens, dat een vroegtijdige behandeling in de zwangerschap in staat is het aantal gevallen van eclampsie tot een minimum te beperken.

Geval no. 5 (1899). Als uiterste redmiddel is 2 uur na de opneming vaginale sectio caesarea verricht. Een andere behandeling in de kliniek had deze vrouw ook zeker niet in leven gehouden. Na de opneming kreeg zij nog 3 stuipen, waarvan 1 vóór de verlossing; de dood trad in 17 uren na de operatie. Ik kan mij niet indenken, dat een andere behandeling, bijv. die volgens S t r o g a n o f f, haar zou hebben gered. De slechte ademhaling was niet een contra-indicatie tegen de operatie; dit bewijzen o.a. de *gevallen nos. 87* en *152* waarbij een abdominale sectio caesarea werd verricht en de vrouwen van te voren ook het ademhalingstype van C h e y n e—S t o k e s vertoonden.

Geval no. 11 (1901). Ook deze patiënte, die 3 dagen post partum in coma overleed, wier kind op natuurlijke wijze werd geboren heel spoedig na de opneming en die in de kliniek geen stuipen meer had, zou door een andere behandeling wel niet gered zijn. Het is jammer, dat bij de obductie de schedel niet is geopend; het coma, dat na 2 aanvallen bleef bestaan, en de clonische krampen in de beenen doen wel denken aan een hersenbloeding.

Geval no. 12 (1902). Indien deze patiënte van te voren behoorlijk was behandeld, dan was het beloop wellicht anders geweest! In de kliniek kreeg zij haar 6en aanval. Een venae-sectie, waarbij 300 cc. bloed werd afgetapt, de spoedverlossing en de sterke nabloeding, die zelfs tamponnade vereischte, konden niet verhinderen, dat na de verlossing nog 2 aanvallen optraden. Dit geval leert ons, dat men voorzichtig moet zijn met al te ruime aderlatingen voor de verlossing, omdat men rekening moet houden met eventueel bloedverlies bij de baring. De vrouw was bij de opneming te zes uur reeds in zoodanigen toestand, dat op dat oogenblik onmiddellijke spoedverlossing aanbeveling zou hebben verdiend, en wel naar mijn meening de abdominale keizersnede. Dat men nog tot 9 uur met de spoedverlossing heeft gewacht, komt mij, van het hedendaagsche standpunt beschouwd, niet juist voor.

Geval no. 14 (1902). Het is duidelijk, dat van het oogenblik af, dat de vrouw onder behandeling kwam, geen andere behandeling kon worden toegepast.

Geval no. 16 (1902). Achteraf kan men vragen, of dadelijk bij opneming, d.w.z. 4 uren eerder dan thans is geschied, spoedverlossing (n.l. abdominale keizersnede) wellicht de vrouw zou hebben kunnen redden. Dat strookte echter niet met het steeds vastgehouden beginsel, zoo mogelijk eerst den invloed der niet-operatieve behandeling af te wachten, welk standpunt overigens in vele gevallen, waar de vrouwen onder nagenoeg overeenkomstige omstandigheden verkeerden, zijn volledige rechtvaardiging bewees.

Geval no. 20 (1903). Misschien zou een spoedverlossing dadelijk na de opneming een betere uitkomst hebben gegeven. De „bevredigende algemeene toestand" zelfs nog 2 uur na de opneming en de onzekerheid, of het kind nog leefde, hebben de afwachtende houding m.i. volkomen gerechtvaardigd. Men krijgt den indruk, dat de niet verwachte hartverlamming den noodlottigen afloop heeft beheerscht. Die zou ook bij, of dadelijk na een operatie hebben kunnen optreden.

Geval no. 26 (1905). Ook hier kan men wel overwegen, of een veel vroeger tot stand gebrachte verlossing wellicht de vrouw zou hebben gered, maar men krijgt den indruk, dat hiervoor geen aanwijzing bestond.

Geval no. 30 (1906). Ik meen, dat vroegtijdiger ingrijpen hier in de kliniek niet was aangewezen. Of dat de vrouw zou hebben gered, is ook hier niet uit te maken.

Geval no. 31 (1906). Hier is 3 uren na de opneming ingegrepen. Het ware niet onjuist geweest, dat eerder te ondernemen, ofschoon het de vraag is, of de vrouw dan in leven zou zijn gebleven.

Geval no. 37 (1908). Dood aangekomen in de kliniek.

Geval no. 41 (1909). Door de plotselinge, geheel onverwachte verergering van den te voren niet verontrustenden toestand zou wel elke behandeling hebben gefaald.

Geval no. 42 (1910). Zeker was er reden genoeg, om in dit geval eerder d.w.z. dadelijk na opneming te opereeren; maar het buitengewoon ernstige van den toestand wettigt den twijfel, of de afloop dan beter zou zijn geweest. Denzelfden twijfel mag men uitspreken b.v. over behandeling volgens Stroganoff: 7 gr. amyleenhydraat en chloroformnarcose bleven zonder invloed.

Geval no. 43 (1910). Puerperale eclampsie. Het is mij niet mogelijk een destijds bekende behandeling te noemen, die meer succes gehad zou kunnen hebben. Na de aderlating van 500 cc. bloed hielden de aanvallen op. Zeer merkwaardig is de plotselinge dood 48 uur post partum, die deed denken aan longembolie of apoplexie; de obductie gaf echter geen bevredigende verklaring van den dood.

Geval no. 51 (1911). Deze patiënte, die aan verbloeding is gestorven, had m.i. niet anders behandeld kunnen worden.

Geval no. 56 (1912). Na het toedienen van amyleenhydraat bij de opneming heeft patiënte geen aanvallen meer gehad en 4 uur later had zij regelmatige weeën, zoodat een afwachtende therapie nu gewettigd scheen. Uit deze ziektegeschiedenis blijkt weer, dat wegblijven van de aanvallen niet altijd het herstel waarborgt.

Geval no. 60 (1912). Wellicht zou dadelijk na opneming verrichte sectio caesarea deze vrouw hebben gered. Op grond van zoo menige gunstige ervaring met niet-operatieve behandeling kon men bezwaarlijk de indicatie tot de operatie in overweging nemen.

Geval no. 63 (1913). Hier bestond op het oogenblik der opneming zeker geen reden voor een andere behandeling. Dat onmiddellijk verrichte keizersnede de vrouw zou hebben gered, blijft echter toch zeer onwaarschijnlijk.

Geval no. 65 (1913). Alleen degene, die op het standpunt staat, iedere eclamptica onmiddellijk te opereeren, zou in dit geval de indicatie hiertoe hebben gesteld. Vermoedelijk zou de vrouw ook dan niet in leven zijn gebleven.

Geval no. 70 (1914). Puerperale eclampsie. Ook deze patiënte, die slechts één aanval post partum had, was niet te redden. Merkwaardig is de goede diurese met toch sterke albuminurie. Indien geen obductie was verricht, zou men het bestaan van een hersenbloeding hebben aangenomen.

Geval no. 71 (1914). Puerperale eclampsie. Ondanks 2 × 3 gr. amyleenhydraat en de aderlating van 700 cc. bloed houden de stuipen aan; al weer moet gevraagd worden, welke behandeling een beter resultaat zou gegeven hebben.

Geval no. 74 (1914). Bij de berekening der algemeene mortaliteit *van eclampsie* zou dit geval mogen worden afgetrokken — natuurlijk onder duidelijke vermelding, waarom: n.l. dood aan sepsis.

Geval no. 78 (1915). Het is duidelijk, dat men op geen enkele, tot dien tijd bekende wijze van behandeling deze vrouw zou hebben kunnen redden.

Geval no. 84 (1915). Eclampsie zonder krampen. Hersenbloeding. Elke andere behandeling zou zeker ook vergeefsch zijn geweest.

Geval no. 90 (1916). 8 uur na de opneming is de sectio caesarea verricht, waarna de aanvallen ophouden. Eerder ingrijpen was misschien beter geweest; waarschijnlijk echter is dit niet gedaan, omdat de hartswerking slecht was. Omdat na toedienen van de gebruikelijke excitantia geen verbetering optrad en na de venaesectie de stuipen aanhielden is als uiterste redmiddel een keizersnede gedaan, waarna de stuipen weliswaar ophielden, doch de algemeene toestand nog slechter werd en de vrouw 12 uur later stierf.

Geval no. 94 (1916). Puerperale eclampsie. Alle gebruikelijke maatregelen als amyleenhydraat (totaal 8 gr.), morphine (20 m.gr.), suikerclysma en een venaesectie van 500 cc. lieten hier in den steek en de vrouw stierf ruim een uur na den laatsten aanval.

Geval no. 98 (1917). Hier is de keizersnede opzettelijk niet verricht, omdat de vrouw een zoo groote neiging tot bloedingen vertoonde. Achteraf beoordeeld kan men het betreuren, dat deze contra-indicatie den doorslag tot onthouding heeft gegeven; misschien ware de vrouw dan in leven gebleven. Edoch — de niet-operatieve behandeling heeft in menig oogenschijnlijk niet minder ernstig geval zoo goede uitkomsten gegeven, dat de in casu verkozen maatregelen alleszins begrijpelijk mogen worden genoemd.

Geval no. 105 (1917). Omdat de gebruikelijke conservatieve behandeling geen succes geeft, wordt 13 uur na de opneming in de kliniek vaginale sectio caesarea verricht. Gevraagd mag worden, of eerder ingrijpen de vrouw had kunnen helpen: misschien wel!

Geval no. 112 (1918). Wij kunnen ons weer afvragen, of, indien eerder sectio caesarea was verricht, dadelijk na de opneming, de afloop beter zou zijn geweest. Van de operatie is afgezien, omdat de baring goed op gang was en de aanvallen niet snel achter elkaar optraden. Op grond van het goede resultaat, dat bereikt werd met sectio caesarea bij eclamptische vrouwen bij voldragen zwangerschap, is het niet onmogelijk, dat deze patiënte door een sectio caesarea had kunnen worden gered. Aan den anderen kant zijn er weer patiënten aan te wijzen, die op dezelfde manier zijn behandeld en beter zijn geworden.

Geval no. 123 (1920). Hoewel hersen-sectie niet is verricht, is het zeer waarschijnlijk, dat hier een hersenbloeding is opgetreden tusschen 2 en 5 uur, dus na den 7en aanval. Het is duidelijk, dat hiertegen geen therapie is opgewassen.

Een andere vraag, een die wel herhaaldelijk moet worden gesteld, is deze, of de vrouw, eerder in de kliniek opgenomen, door een vroeger toegepaste behandeling den dood had kunnen ontkomen.

Geval no. 126 (1920). Of eerder verrichte keizersnede deze vrouw in het leven zou hebben gehouden, is de vraag! Misschien zou de kans daarop grooter zijn geweest. Uit de ziektegeschiedenis blijkt wel, dat volgens het door ons ingenomen standpunt een aanleiding tot vroeger ingrijpen niet aanwezig was.

Geval no. 131 (1921). De vrouw is zoo spoedig mogelijk na de opneming in de kliniek met de tang verlost. Na de verlossing heeft zij nog 21 uur geleefd. Het is zeer twijfelachtig of eenige andere behandeling haar zou hebben gered.

Geval no. 140 (1922). In de kliniek van 6 uur v.m. tot 8 uur 15 nam. = 14 uur geobserveerd; in dezen tijdsduur geen aanvallen. Het is dus begrijpelijk, dat men eerst getracht heeft met venae-sectie en de gebruikelijke verpleging den loop der ziekte af te wachten. Daarna wordt sectio caesarea verricht, waarna nog 13 aanvallen optreden. Men zal bezwaarlijk kunnen verklaren, dat hier de keizersnede te laat is verricht! Leerzaam is deze waarneming voor hen, die voor elk geval van eclampsie deze operatie zouden willen verdedigen. Dat, omgekeerd, de keizersnede hier de verergering van de ziekte zou hebben veroorzaakt, zou wel in strijd

zijn met de veelvuldige ervaring van vele anderen, en ook van Prof. Kouwer zelf.

Geval no. 141 (1922). Gedurende 7 uren is in de kliniek de gewone behandeling toegepast en na den 11en aanval is de sectio caesarea verricht, waarna nog 15 aanvallen komen en patiënte bezwijkt.

Het is natuurlijk weer de vraag, of de sectio caesarea eerder verricht had moeten worden. Bepaald aangewezen scheen dit m.i. niet.

Geval no. 142 (1923). Eclampsie zonder krampen; de vrouw sterft onverlost, tijdens het maken van de toebereidselen voor de sectio caesarea. De kliniek was niet in de gelegenheid eerder eenige behandeling in te stellen.

Geval no. 143 (1923). Vrij zeker is deze vrouw gestorven aan hersenbloeding. Zou men deze hebben voorkomen, door b.v. 24 uren eerder de baarmoeder te ledigen, hetzij door keizersnede, hetzij op andere wijze? De tot nog toe als doelmatig erkende gedragslijn zou dan wel geheel en al voor een hyper-actieve moeten zijn verlaten!

Geval no. 147(1923). Eclampsie zonder krampen. Een bepaalde behandeling, behalve dan het diëet, is niet ingesteld en was m.i. ook niet aangewezen. Ik kan mij niet indenken, dat iemand bij de opneming zou hebben besloten tot sectio caesarea.

Geval no. 148 (1923). Uit de aanteekeningen blijkt, dat de vrouw reeds stervende was bij de opneming en een uur later reeds is overleden, zoodat van geen enkele behandeling succes kon worden verwacht. Bij de obductie werd hersenbloeding gevonden.

Geval no. 149 (1923). Puerperale eclampsie. Ook bij deze patiënte, die reeds 2 uur na de opneming overleed, na thuis 16 aanvallen te hebben gehad, kon van welke behandeling ook, succes niet worden verwacht.

Thuis kreeg zij 3 × 15 m.gr. morphine en in de kliniek nogmaals 10 m.gr., zoodat opgemerkt kan worden. dat de door sommigen zoo geroemde morphine hier in den steek liet.

Geval no. 153 (1924). De mogelijkheid van redding door dadelijk na opneming verrichte keizersnede kan natuurlijk niet worden ontkend, de waarschijnlijkheid echter wel. De vrouw stierf 3 uren na binnenkomst.

Geval no. 157 (1924). Hier heeft de kliniek in het geheel geen gelegenheid gehad vóór de bevalling in te grijpen.

Geval no. 164 (1926). Puerperale eclampsie. Evenmin was de kliniek in dit geval in de gelegenheid vóór de bevalling hulp te verleenen.

Geval no. 168 (1926). Puerperale eclampsie. Ditzelfde geldt voor deze vrouw.

In alle geschriften over de behandeling van eclampsie treft men vergelijkingen aan tusschen verschillende statistieken. Uit die met een laag sterftecijfer is men geneigd een bewijs te putten voor het doeltreffende en dus aanbevelenswaardige der in die gevallen toegepaste behandeling — en omgekeerd. Men moet daarmede voorzichtig zijn! Men treft ook „gezuiverde" statistieken aan, zonder dat dit altijd duidelijk kan worden herkend.

Uit de in dit proefschrift besproken waarnemingen der Utrechtsche kliniek gedurende de jaren 1899 tot en met 1926 komt ons een hoog sterftecijfer (voor de moeders) tegemoet. Van 164 vrouwen stierven er niet minder dan 42, dat is 25,6 %, d.w.z., dat van de vrouwen, wier toestand als eclampsie is gediagnoseerd een vierde gedeelte is gestorven. Misschien zouden wij bij de bestudeering van het sterftecijfer de vrouwen met eclampsie zonder krampen buiten beschouwing moeten laten, daar zij eigenlijk beter op haar plaats zouden zijn in een bespreking van de zoogenaamde prae-eclampsie. Voor het kleine aantal gevallen zonder krampen zou dan het sterftecijfer van 4 : 6 = 66,6 % en voor die met krampen van 38 : 158 = 24,05 % kunnen worden berekend. We willen deze gevallen echter laten meetellen. Het ongezuiverde sterftecijfer van 25,6 % zegt ons dus, dat onder omstandigheden, waaronder de kliniek heeft gewerkt, een sterfte van dien omvang is waargenomen. Dat cijfer kan echter niet gelden als een maatstaf voor het beoordeelen van de doelmatigheid der in de kliniek toegepaste behandeling: immers er zijn patiënten in de kliniek gebracht, die reeds waren overleden of in stervenden toestand verkeerden:

bij opneming reeds overleden no. 37;

bij opneming in stervenden toestand no. 148;

buiten de becijfering moet ook vallen de vrouw, bij wie de eclampsie was overwonnen, maar, die aan vrij zeker reeds te voren bestaande infectie overleed (no. 74). De sterfte-verhouding zou dan dus zijn: 42 — 3 = 39 : 158 — 3 = 155 of 25,16 %.

Bij de beoordeeling van de behandeling der overige vrouwen, die zijn overleden, zou ik een scheiding willen maken tusschen de algemeene behandeling en de verloskundige plaatselijke. Deze laatste

kwam natuurlijk niet in aanmerking bij de puerperale eclampsie (32 gevallen van puerperale eclampsie met 7 sterfgevallen).

Bij deze vrouwen en ook bij vele anderen is de algemeene behandeling in gebreke gebleven. Ik meen, dat men in geen enkel geval in staat zou zijn een andere therapie aan te wijzen, die betere uitkomsten zou hebben gegeven. Dat ook die algemeene therapie maar al te vaak machteloos is, blijkt wel uit het feit, dat van de vrouwen, bij wie uitsluitend algemeene maatregelen, geen operatieve [1]), werden genomen er 78 herstelden en 26 overleden.

Behalve de gevallen van puerperale eclampsie, zijn niet operatief behandeld:

De herstelden: no. 1, 2, 4, 6, 9, 13, 17, 23, 25, 27, 28, 32, 35, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 64, 66, 67, 68, 72, 75, 76, 79, 83, 85, 86, 94, 96, 97, 99, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 114, 116, 118, 121, 125, 127, 128, 130, 134, 135, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 150, 151, 154, 155, 156, 159, 161, 162, 165, 166, 167, 170. Totaal 78 gevallen.

De overledenen: no. 11, 14, 20, 26, 30, 31, 37, 41, 51, 56, 60, 63, 65, 74, 78, 84, 98, 112, 123, 131, 142, 143, 147, 148, 153, 157. Totaal 26 gevallen.

Hieruit volgt niet, dat dùs de niet-operatieve therapie in 25 % der gevallen móést falen: immers bij het nazien der sterfgevallen blijkt dat:

no. 37 reeds was gestorven voor de opneming in de kliniek;
no. 51 sterft door verbloeding, (gedeeltelijk voor, gedeeltelijk na de verlossing);
no. 74 sterft op den 5en dag post partum aan sepsis uitgaande van een wondje in den oksel;
no. 84 sterft ten gevolge van een hersenbloeding, die is opgetreden vóór de opneming;
no. 148 sterft ten gevolge van een hersenbloeding, reeds een uur na de opneming.

Hiermede rekening houdend, zouden wij dus de verantwoording dragen voor 26 — 5 = 21 sterfgevallen op 104 — 5 = 99 niet-operatief behandelde vrouwen, of 21 %.

[1]) Uithaling met de tang of aan de voeten wordt in dit verband niet tot de operatieve maatregelen gerekend.

Twee andere gevallen van hersenbloeding (de nos. 123 en 143) vermeld ik niet bij deze reeks, omdat het niet absoluut is uitgesloten. dat een operatief ingrijpen de hersenbloeding had voorkomen.

Stellen wij hiertegenover de patiënten, die behalve de algemeene ook de plaatselijke, dus operatieve behandeling (in het algemeen spoedverlossing) ondergingen, dan vinden wij een verhouding tusschen overledenen en herstelden van 9 : 19.

Het zijn de volgende patiënten:

Hersteld: nos. 8, 10, 15, 21, 22, 34, 87, 88, 91, 100, 111, 117, 119, 120, 122, 133, 136, 152, 158. Totaal 19.

Overleden: nos. 5, 12, 16, 42, 90, 105, 126, 140, 141. Totaal 9.

Evenmin, als voor de groep der niet-operatief behandelden, mag men hieruit afleiden, dat de spoedverlossing dùs een mortaliteit geeft van 32,1 %. Immers, gaan wij de sterfgevallen na, dan vinden wij bij:

No. 5. De slechte ademhaling (type C h e y n e—S t o k e s) is geen contra-indicatie tegen de operatieve behandeling. De vrouwen, bedoeld in *nos. 87 en 152,* waarbij een sectio caesarea werd verricht, vertoonden hetzelfde ademhalingstype en bleven in leven. Bij de vrouw, bedoeld in *geval no. 117,* was zelfs voor de operatie kunstmatige ademhaling noodig. Een afwachtende therapie zou zeer zeker niet een beter resultaat hebben gegeven.

No. 12. En uit de ziektegeschiedenis èn uit het obductie-verslag blijkt, dat dit een zeer ernstig geval van eclampsie was, en het gaat dus moeilijk aan, de operatie verantwoordelijk te stellen voor den slechten afloop.

No. 16. Deze vrouw stierf plotseling op den 6en dag post partum, waarschijnlijk tengevolge van een hartverlamming, terwijl het gevaar van de eclampsie overwonnen scheen.

No. 42. Prof. K o u w e r schreef onder de ziektegeschiedenis de volgende epicrise: „dat een dergelijk geval als dit ontoegankelijk „is voor welke der ons bekende therapeutische maatregelen ook, „spreekt wel vanzelf".

No. 90. Bij deze patiënte weer werd als uiterste redmiddel de spoedverlossing verricht (sectio-caesarea). Wegens het diepe coma was narcose bijna overbodig.

Ook bij de vrouwen, bedoeld in de *gevallen nos. 150, 146, 140* en *141,* werd geopereerd omdat er schijnbaar geen andere uitweg was.

Zooals reeds eerder is opgemerkt, is dus de spoedverlossing uitsluitend verricht bij de meest ernstige patiënten, zoodat men het

sterftecijfer van 31,1 % niet kan laten gelden als de mortaliteit van de spoedverlossing in het algemeen, maar alleen bij de beperking, die in de kliniek ten opzichte van de operatieve behandeling werd ingenomen.

In beide groepen komen dus patiënten voor, die door verschillende omstandigheden in de kliniek niet meer, of hoogst waarschijnlijk niet meer konden worden gered, bij den tegenwoordigen stand onzer kennis.

Als zoodanig vermeld ik de volgende 16 gevallen: [1])

No. 5. Iedere andere behandeling zou waarschijnlijk vruchteloos zijn geweest.

No. 11. Een indicatie tot een andere behandeling in de kliniek bestond niet. (Het kind wordt geboren direct na de opneming.)

No. 14. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Na de opneming wordt het kind direct forcipaal geëxtraheerd.)

No. 30. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Zoodra de diagnose eclampsie werd gesteld, kon het kind forcipaal geëxtraheerd worden.)

No. 37. Gestorven tijdens het vervoer naar de kliniek.

No. 41. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Geen stuipen. De toestand van de vrouw was eerst vrij goed en daarna een plotselinge verergering, waardoor geen tijd werd gegeven tot een andere behandeling.)

No. 42. Iedere andere behandeling zou zeer zeker ook vruchteloos zijn geweest. 3 uur na de opneming wordt een vaginale sectio caesarea verricht.

No. 51. Gestorven door verbloeding.

No. 74. Gestorven aan sepsis.

No. 78. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Het kind werd geboren, voordat patiënte onder behandeling kwam.)

No. 84. Gestorven aan hersenbloeding.

No. 131. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Een uur na de opneming kon het kind forcipaal worden geëxtraheerd.)

No. 142. Geen indicatie tot een andere behandeling. (De vrouw stierf plotseling eenige uren na de opneming zonder stuipen te hebben gehad.)

No. 147. Patiënte stierf reeds een uur na de opneming, zoodat van een andere behandeling geen sprake kon zijn.

---

[1]) Om niet al te vaak in herhaling te vervallen verwijs ik voor de beoordeeling der behandeling dezer patienten naar het bovenstaande en de bespreking der sterfgevallen op bladz. 119.

No. 148. Gestorven aan hersenbloeding.

No. 157. Geen indicatie tot een andere behandeling. (Het kind werd geboren voor de opneming in de kliniek.)

Het zou niet moeilijk zijn behalve deze 16 gevallen nog andere aan te wijzen, die redelijkerwijs geen of uiterst geringe kans op redding opleverden. Het is slechts de bedoeling daarmede het sterftecijfer toe te lichten, niet het te verminderen.

Zoolang de methoden van algemeene behandeling nog in zoo hooge mate ontoereikend blijken te zijn, moet men zich afvragen, of wellicht door een uitbreiding der indicatie tot spoedverlossing, meer bevredigende uitkomsten zouden kunnen worden verkregen.

Uit de reeks der sterfgevallen noemen wij dan als die, welke

a. *waarschijnlijk niet;*

b. *waarschijnlijk wel* en

c. *misschien wel*

konden zijn voorkomen:

a. zonder meer vermeld ik de zooeven genoemde gevallen: nos. *5, 11, 14, 30, 37, 41, 42, 51, 74, 78, 84, 131, 142, 147, 148* en *157,* en verder:

No. 16. Het komt mij hoogst onwaarschijnlijk voor, dat deze vrouw, die op den 6en dag post partum overleed, door een vroegere spoedverlossing in leven zou zijn gebleven.

No. 65. Dat deze vrouw door een sectio-caesarea dadelijk na de opneming zou zijn gered, is niet te veronderstellen; zij stierf 3 uur na de verlossing, die plaats had 3 dagen na de stuipen.

No. 123. Het is onwaarschijnlijk, dat de hersenbloeding, waaraan patiënte klaarblijkelijk is overleden, had kunnen worden voorkomen door sectio caesarea.

No. 140. Bij deze patiënte werd sectio caesarea verricht 8 uren na de opneming, omdat de toestand dit scheen te vereischen, hoewel patiënte al sinds 13 uren geen stuipen had vertoond. Na de operatie krijgt patiënte nog 13 aanvallen. Mij dunkt, dat men in dit geval niet kan spreken van een te laat operatief ingrijpen.

No. 143. Door de plotselinge verergering van den toestand was men in de kliniek niet in staat een andere behandeling toe te passen.

Dit is reeds een 21-tal, dat ik zoo goed als reddeloos verloren zou durven beschouwen.

b. Het is mij onmogelijk gevallen te vermelden, die door een spoedverlossing of door een eerdere spoedverlossing waarschijnlijk wel te redden zouden zijn geweest. Onder de vrouwen, die na de spoedverlossing zijn genezen, komen zeker wel patiënten voor, die even ernstig of misschien zelfs ernstiger ziek schenen, dan sommige gestorven niet geopereerde vrouwen, en men moet zich dus, zooals boven reeds is gedaan, afvragen, of het niet beter ware geweest eerder of in meer gevallen operatief in te grijpen. Ten hoogste kan men den twijfel opperen, of sommige vrouwen door een spoedverlossing zouden zijn gebaat, maar ik herhaal, in geen enkel geval was dit waarschijnlijk.

c. Als misschien wel te redden door een spoedverlossing of een vroegere spoedverlossing, zijn de navolgende gevallen te vermelden: [1])

nos. 12, 20, 26, 31, 56, 60, 63, 90, 98, 105, 112, 126, 141 en 153.

Ik behoef niet te zeggen, dat men hierin met mij van meening zou kunnen verschillen!

Aangezien de puerperale eclampsie (32 gevallen, waaronder 7 sterfgevallen) niet in aanmerking komt voor deze bespreking, hebben wij dus 164 min 32 = 132 patiënten met 42 min 7 = 35 sterfgevallen (mortaliteit 26,6 %).

Van dezen zouden dus *21 waarschijnlijk niet,*
een onbekend aantal waarschijnlijk wel en
14 misschien wel
in het leven zijn gebleven door het verrichten eener spoedverlossing (of eerdere spoedverlossing).

Indien deze laatste 14 patiënten door het uitbreiden der indicatie van de spoedverlossing werkelijk in leven waren gebleven, zou men een mortaliteit hebben kunnen bereiken van 21 op 132 = 16 %, wat natuurlijk het meest gunstige geval is.

Mag men nu op grond van deze berekening tot de conclusie komen, dat in meer gevallen een spoedverlossing had moeten worden verricht?

Indien wij dan allereerst de 16 gevallen, waarin abdominale sectio caesarea werd verricht, nogmaals in oogenschouw nemen, zoo zien wij, dat er van deze 16 patiënten 4 zijn gestorven: de mortaliteit is

---

[1]) Voor de beoordeeling dezer gevallen verwijs ik naar de bespreking der sterfgevallen op blz. 119.

dus ongeveer even groot als die van het geheele materiaal (42 op 164). Daar nu de patiënten, bij wie sectio caesarea is verricht in een zeer ernstigen toestand verkeerden — immers juist om deze reden werd geopereerd — zou men hieruit de gevolgtrekking kunnen maken, dat de resultaten van de actieve behandeling betrekkelijk beter zijn dan die van de conservatieve behandeling.

Men dient echter wel in aanmerking te nemen, dat de cijfers heel klein zijn; één sterfgeval meer zou in plaats van een mortaliteit van 25 % (4 op 16) een mortaliteit van ruim 31 % (5 op 16) hebben gegeven. Maar er is nog een tweede punt. Naast de 16 vrouwen, bij wie abdominale keizersnede is gedaan, staan 6 vrouwen, bij wie de cervix werd opgerekt volgens Bonnaire en eveneens 6 vrouwen, bij wie vaginale keizersnede werd verricht; van de eerste 6 stierven er 2 en van de laatste 6 niet minder dan 3. Uit de obductieverslagen van deze 5 sterfgevallen is niet gebleken, dat de operatie als zoodanig den dood heeft veroorzaakt; de vaginale sectio caesarea en de spoedverlossing volgens Bonnaire zijn dan ook niet verlaten wegens de mortaliteit der moeders, maar 1e. omdat deze operaties te veel gevaar voor het kind opleveren en 2e. omdat èn de vaginale keizersnede èn de spoedverlossing volgens Bonnaire vaak oorzaak zijn, dat de cervix meer wordt beschadigd dan wenschelijk is. Dat de abdominale keizersnede als middel voor de bestrijding van de eclampsie als zoodanig, beter zou zijn dan de twee andere toegepaste manieren van spoedverlossing, kan ik mij niet indenken en ik ben dus niet gerechtigd bij een vergelijking tusschen de uitkomsten der operatieve en niet-operatieve behandeling, alleen de abdominale keizersnede te laten gelden.

In het geheel hebben wij alzoo 28 vrouwen, bij wie een spoedverlossing is verricht, met 9 sterfgevallen (dus 32 %) en als men dan deze mortaliteit vergelijkt met die van het geheele materiaal, dan wordt het nog moeilijker een gevolgtrekking te maken.

Om tot een goed gemotiveerde conclusie te geraken, zou men in de verleiding kunnen komen, om naast de 28 ernstige patiënten, bij wie een spoedverlossing werd gedaan, een aantal niet geopereerde patiënten te stellen, die oogenschijnlijk eveneens in een ernstigen toestand verkeerden en al of niet zijn genezen. Maar wegens de kleine getallen zou de uitkomst weinig nut opleveren en bovendien is de beoordeeling van het meer of minder ernstige der ziekte in elk bepaald geval van eclampsie moeilijk.

Op grond van een berekening alleen is het mij niet mogelijk tot

een bepaalde uitspraak te komen. Bij de bestudeering van de ziektegeschiedenissen heb ik nochtans den indruk gekregen, dat het in sommige gevallen wenschelijk zou zijn geweest eerder te opereeren. Wanneer men bijv. in de *gevallen nos. 15, 87* en *152* het verrassende resultaat ziet van de spoedverlossing, zoo vraag ik mij af, of eenige niet geopereerde patiënten, die oogenschijnlijk niet zoo ernstig ziek waren als de genoemde gevallen en toch stierven, niet hadden kunnen worden gered door een spoedverlossing en dan om reeds eerder vermelde redenen, door de abdominale sectio caesarea.

Gedeeltelijk steunend op de berekening en gedeeltelijk op de verkregen indrukken, bij het doorlezen van de ziektegeschiedenissen, meen ik te mogen zeggen, dat de abdominale keizersnede een grooter gebied van indicatie toekomt. Meer dan een meening durf ik het echter niet noemen.

De keuze van de therapie is in zeer veel gevallen uiterst moeilijk, maar in gevallen van wel overwogen twijfel raad ik aan over te gaan tot de abdominale sectio caesarea en zeker in die gevallen van twijfel, waar het kind nog leeft en levensvatbaar is. Al te groote voorstanders van de actieve therapie dienen overigens te bedenken, dat de mortaliteit van de sectio caesarea als zoodanig ook nog vrij hoog is (minstens 4 %) en ook, dat in de gevallen van puerperale eclampsie de behandeling zeer vaak vruchteloos blijkt — wat aantoont, dat zelfs met de voortreffelijkste verloskundige therapie men, tot nu toe, machteloos blijft.

Alle verloskundigen zijn het er over eens, dat het zwaartepunt in de behandeling der eclampsie ligt in het voorkomen daarvan. Ook de gevallen van z.g. prae-eclampsie der Utrechtsche kliniek zijn hiervan een sprekend voorbeeld. Bij slechts drie patiënten, die bovendien leden aan chronische nephritis, de *gevallen nos. 29, 111* en *143* (de krampen van no. 143 berustten misschien ook op een hersenbloeding), is de z.g. prae-eclampsie overgegaan in eclampsie. Wel kregen eenige patiënten in de kliniek haar eersten aanval van eclampsie, maar dit geschiedde dan altijd minder dan 2 $\times$ 24 uren na de opneming.

De prophylaxis ligt grootendeels in de hand van den geneesheer. Grootendeels — helaas niet geheel, want er zullen altijd vrouwen zijn, die elken goeden raad in den wind slaan; onder de vrouwen, die met eclampsie worden opgenomen, waren er verscheidene, die thuis z.g. rust en melkdiëet hadden gehouden. Voorzoover de geneesheer te dezen opzichte een beslissende factor kan zijn, moet er

nadruk op worden gelegd, dat gewoonlijk de behandeling ten huize der patiënten niet voldoende waarborgen geeft. Ook bij de patiënten der Utrechtsche kliniek ontmoeten wij er eenigen, die stellig te lang in poliklinische behandeling zijn gebleven. Het is wel zeker, dat deze vrouwen hebben geweigerd den raad tot opneming in de kliniek op te volgen. Uit de omstandigheid, dat nochtans enkelen door de polikliniek in observatie zijn gehouden, meen ik te mogen afleiden, dat hier de aandrang tot opneming niet krachtig genoeg is geweest.

Voorschriften als rust en diëet — onverschillig of dit melkdiëet of een zoutloos diëet is — worden bijna nooit met de uiterste zorgvuldigheid ten huize opgevolgd. Eveneens laat de contrôle van urine en de bloeddrukking daar zeer veel te wenschen over!

Uit het feit, dat door een goede behandeling nagenoeg geen enkel geval van prae-eclampsie in eclampsie overgaat, indien de patiënten reeds ten minste twee dagen bedrust en diëet hebben gehouden, zou men misschien kunnen afleiden, dat de eclampsie bijna altijd kan worden voorkomen.

In de Utrechtsche kliniek echter, waar de urine der zwangere vrouwen wekelijks werd gecontroleerd en indien albuminurie werd gevonden, dagelijks en na 1917 ook geregeld bloeddrukmetingen werden verricht, brak eclampsie uit bij 8 patiënten, die om andere redenen waren opgenomen (b.v. omdat zij ongehuwd waren, of een bekkenvernauwing hadden).

Ik wil deze gevallen aan een korte bespreking onderwerpen, om te zien of in deze gevallen de eclampsie had kunnen worden voorkomen.

Geval no. 22 (1904).

Een dag voor het uitbreken der eclampsie was de urine vrij van eiwit en de vrouw volkomen gezond. Het is in dit geval dus m.i. zeker onmogelijk geweest de eclampsie te voorkomen.

Geval no. 60 (1912).

In de ziektegeschiedenis staat niet vermeld wanneer de urine voor het laatst vrij van eiwit was bevonden. Haar algemeene toestand gaf geen enkele reden tot bezorgdheid. Na den 5en aanval werd 4 ‰ eiwit gevonden en na den 15en, 6½ uur later, 20 ‰. Uit deze snelle stijging mag men afleiden, dat de albuminurie voor het uitbreken der stuipen waarschijnlijk gering is geweest.

Geval no. 75 (1915).

Twee dagen van te voren was de urine nog normaal; na den 2en aanval 1½ ‰ eiwit.

Geval no. 113 (1918).

Vier weken van te voren was de urine vrij van eiwit; de bloeddruk bedroeg toen 135 m.M. Hg. (van te voren schommelde deze om 110 m.M. Hg.).

Tijdens de baring was de bloeddruk 130. Wegens bronchitis hield de vrouw sedert drie weken bedrust.

Het ware beter geweest, dat de urine en de bloeddruk na het vinden van de lichte verhooging nog eenige malen waren gecontroleerd; het is echter te betwijfelen, of dit tot andere uitkomsten zou hebben geleid, daar de bloeddruk tijdens de baring slechts 130 m.M Hg. bedroeg en na den eclamptischen aanval de albuminurie gering was.

Geval no. 114 (1918).

Op 2 en 8 November bedroeg de bloeddruk 140; daarvoor schommelde deze om 120; op 10 November (2 dagen voor de verlossing) werd het eerst een geringe albuminurie gevonden (tevens cystitis). Het ware beter geweest, indien patiënte reeds op 2 November met diëet in bed was gehouden. De eclampsie zou dan waarschijnlijk niet zijn uitgebroken.

Geval no. 118 (1922).

Daags voor de bevalling was de urine vrij van eiwit; een maand voor de bevalling was de bloeddruk 130, verder altijd ± 120 (om de 3 tot 5 dagen gecontroleerd). Er was dus niet de minste aanleiding patiënte rust en diëet voor te schrijven; in dit geval was de eclampsie dus zeker niet te voorkomen.

Geval no. 122 (1920).

Twee dagen voor het uitbreken van de eclampsie werd voor het eerst een spoor albumen gevonden (daags te voren was de urine vrij van eiwit). Een week van te voren bedroeg de bloeddruk 145. Van achteraf bezien, had men deze vrouw reeds een week van te voren bedrust en melkdiëet moeten voorschrijven.

Geval no. 165 (1926).

Op 27 Maart (4 dagen voor het uitbreken van de eclampsie) was er geen albuminurie, maar de bloeddruk bedroeg 160. Dit had een reden moeten zijn om een behandeling in te stellen; in ieder geval had na deze bevinding tusschen 27 Maart en 1 April nog eenige malen urine-onderzoek en bloeddrukmeting moeten worden verricht.

Deze 8 gevallen overziende, moet ik dus erkennen, dat het in eenige gevallen zeer waarschijnlijk mogelijk moet zijn geweest, de

eclampsie te voorkomen en hebben de betrokken geneeskundigen niet voldoende rekening gehouden met den bloeddruk.

Het aantal klinisch waargenomen gevallen, bedraagt 9034 (1899—1926); vermindert men dit aantal met 154 vrouwen, die wegens eclampsie in de kliniek werden opgenomen, zoo komt men tot een frequentie van 8 op 8880 of 1 op 1110. De frequentie van de eclampsie in de stad Utrecht over hetzelfde tijdvak ligt, zooals wij vroeger hebben uitgerekend, tusschen 1 op 420 en 1 op 630, dus een frequentie, die zeer belangrijk hooger is. Weet men nu, dat eenige van bovengenoemde 8 gevallen hadden kunnen worden voorkomen, dus de frequentie van de kliniek kleiner had kunnen zijn, dan moet ik, evenals vele verloskundigen, tot de conclusie komen, dat er nog steeds te veel gevallen van eclampsie voorkomen.

De schuld in deze moet helaas gedeeltelijk gezocht worden bij de artsen en vroedvrouwen, maar ook gedeeltelijk bij de vrouwen zelf, die, zooals ik boven reeds schreef, maar al te vaak goeden raad in den wind slaan.

Dat echter eclampsie bij onze tegenwoordige kennis niet altijd kan worden voorkomen, is echter m.i. duidelijk gebleken.

Uit bovenstaande waarnemingen blijkt, zooals ik vroeger in het hoofdstuk over de bloeddrukking ook reeds opmerkte, dat de verhoogde bloeddruk een symptoom van zeer groote beteekenis is. Het is echter onmogelijk en zeer zeker niet gewenscht, bij *alle* zwangeren zonder uitzondering, dagelijks den bloeddruk te meten.

Wel dient men alle zwangeren in te lichten omtrent een doelmatig diëet, n.l. weinig of geen vleesch, weinig zout, veel plantaardig voedsel en veel koolhydraten.

HOOFDSTUK XI.

EENIGE SYMPTOMEN VAN DE ECLAMPSIE IN VERBAND MET HET STELLEN VAN DE PROGNOSE.

a. **De stuipen.** Aangaande dit voornaamste symptoom van de eclampsie, waaraan de ziekte ook haar naam ontleent en waaraan vroeger de meeste bij de obductie gevonden veranderingen werden toegeschreven, kunnen we kort zijn.

De diagnose van de epileptiforme krampen als veroorzaakt door eclampsie is niet in alle gevallen gemakkelijk. Zoo werd o.a. in *geval no. 167* de ziekte zelfs in de neurologisch-psychiatrische kliniek gedurende bijna 24 uren miskend. In enkele andere gevallen was het niet gemakkelijk dadelijk de eclamptische en hysterische krampaanvallen van elkander te onderscheiden. Dat ook uraemische krampen moeilijkheden voor de diagnose kunnen opleveren, komt hierachter (blz. 140) nog ter sprake.

Voor de prognose is het aantal stuipen slechts van een betrekkelijke waarde. Wel zagen wij ook meestal den ernst der ziekte en het aantal stuipen gelijken tred houden, maar uitzonderingen op dezen regel kwamen niet zelden voor. Ik noem bijv. de 4 patiënten, die aan eclampsie overleden en geen stuipen vertoonden *(de gevallen nos. 41, 84, 142 en 147)*; verder noem ik eenige patiënten, die zijn gestorven en slechts 1 of 2 stuipen hadden *(de gevallen nos. 11, 37, 70 en 143)*. Hiertegenover staat weer een patiënte met 31 stuipen, die in leven bleef *(geval no. 21)*.

Indien een eclamptica overlijdt zonder stuipen gehad te hebben, of slechts een gering aantal, dient men tevens de mogelijkheid van een hersenbloeding in overweging te nemen.

Het grootste aantal stuipen is waargenomen bij de patiënte, bedoeld in *geval no. 42;* deze vrouw overleed na 43 aanvallen.

b. De albuminurie. Ook met het niet geheel standvastige van dit verschijnsel moet men rekening houden. Door Hiesz en Beckmann[1]) zijn 2 gevallen van eclampsie beschreven, waar tijdens het beloop van de ziekte slechts een spoor eiwit in de urine werd gevonden en bovendien zelfs 1 geval, dat verliep zonder albuminurie.

In de Utrechtsche vrouwenkliniek zijn 2 patiënten gestorven, die vóór het uitbreken der eclampsie geen eiwit in de urine hadden. Beide vrouwen waren reeds van te voren in de kliniek opgenomen.

De eene *(geval no. 30)* wegens een plat rachitisch bekken, de andere omdat zij ongehuwd was *(geval no. 60);* deze vrouwen zijn dus zeer goed geobserveerd. In het beloop van de ziekte echter ontstond bij beiden sterke albuminurie. De eerste patiënte overleed na 15 en de andere na 19 stuipen te hebben gehad.

Een andere vrouw *(geval no. 22),* was lang van tevoren opgenomen in de kliniek wegens een matige bekkenvernauwing. Daags voor het uitbreken van de eclampsie was de urine nog vrij van eiwit. In het beloop van de ziekte ontstond een sterke albuminurie en even snel werd het eiwitgehalte van de urine weer lager: 4 uur na de laatste (23ste) stuip werd toch slechts een eiwitgehalte van 0.33 ‰ waargenomen.

Geval no. 114. Deze vrouw was eveneens eenige weken van tevoren opgenomen; daags voor het uitbreken van de eclampsie werd voor het eerst een geringe hoeveelheid eiwit in de urine gevonden; de vrouw had toen een bloeddruk van 140 m.M. Hg. Tijdens de stuipen werd het eiwitgehalte van de urine hooger. Niet altijd echter is dit laatste het geval. De vrouw, bedoeld in de *waarneming no. 59,* had na 6 stuipen gehad te hebben, nog slechts een albuminurie van 0,45 ‰.

De patiënte van de *waarneming no. 101* kreeg na de verlossing 6 stuipen. Na de 1e en de 6e stuip werd beide malen slechts een spoor eiwit in de urine gevonden; ook dient te worden opgemerkt, dat deze vrouw een sterk oedeem der beenen had.

Uit het bovenstaande blijkt, dat ook het eiwitgehalte van de urine niet altijd een vaste maatstaf is voor de diagnose en de prognose. Ter illustratie hiervan nog het *geval no. 107;* na 7 stuipen te hebben gehad werd deze vrouw in de kliniek opgenomen. In de urine werd 80 ‰ eiwit gevonden, doch slechts een matig oedeem der beenen; patiënte kreeg in de kliniek nog slechts 1 stuip (na de bevalling) en

---

[1]) Zentralbl. f. Gyn. No. 49. 1921.

genas. In den regel is echter een hoog eiwitgehalte van de urine en nog meer, het snel stijgen daarvan tijdens de stuipen, een voor de prognose ongunstig teeken.

c. **De diurese.** Evenals de albuminurie is de diurese van zeer veel belang voor de prognose. Indien de diurese redelijk goed is, of verbetert, zien wij in den regel de vrouw herstellen. De grilligheid van de eclampsie blijkt intusschen weer uit de *gevallen nos. 41, 43 en 70;* ondanks de vrij goede diurese stierven deze patiënten!

d. **De oedemen.** Vaak ziet men bij vrouwen eclampsie uitbreken, zelfs met doodelijken afloop, zonder dat zij in het minst oedemen hebben, terwijl omgekeerd, vrouwen met sterke oedemen genezen van de ziekte. Het heeft mij getroffen, dat dit symptoom van geringe waarde blijkt te zijn voor de prognose. Wel echter is het toenemen van het oedeem een zeer belangrijk verschijnsel; dit gaat dan meestal gepaard met een verminderde diurese. Men neemt dikwijls een zeer snelle vermeerdering van het oedeem tijdens de stuipenperiode waar.

Dat naast sterke albuminurie een zeer gering oedeem kan bestaan, bewijst o.a. het bovengenoemde *geval no. 107;* in de urine werd 80 ‰ eiwit gevonden terwijl slechts een matig oedeem van de beenen werd aangetroffen.

e. **De bloeddrukking.** In het hoofdstuk over de bloeddrukking heb ik er reeds op gewezen, dat ook deze niet een vaste maatstaf is voor de prognose, zoodat ik daarover niets meer behoef te zeggen, alleen wil ik nog opmerken. dat er een samenhang tusschen oedeem en bloeddrukking niet kon worden waargenomen; zoo had de patiënte, bedoeld in *geval no. 70,* slechts een spoor oedeem en een bloeddruk van 180 m.M. Hg.

f. **De temperatuur.** Een hooge temperatuur, of een snel stijgen er van, is zeker een ernstig symptoom; gewoonlijk neemt men het op het hoogtepunt der ziekte waar, korten tijd voor het uiteinde. Ofschoon het regelmatig opnemen der temperatuur bij menige eclamptica op bezwaren stuit — en zelfs, als nadeelige prikkel dan ook geen aanbeveling verdient, kan toch de beginnende verhooging der temperatuur als een waarschuwing voor een ernstiger dreigend gevaar gelden.

g. **De pols en de ademhaling.** Zonder te willen vasthouden aan een getal van 100 polsslagen, dat door vele Fransche verloskundigen als van zeer ernstige beteekenis wordt opgevat, achten toch ook wij het toenemen der polsfrequentie een aanduiding van toenemend gevaar. De hierop steunende ongunstige prognose wordt in het zoo grillig beloop der eclampsie echter zoo menigmaal gelogenstraft! Wat de ademhaling betreft — het niet al te zelden waargenomen ademhalingstype van Cheyne—Stokes verraadt stellig een zeer gevaarlijken toestand der zieke. Niettemin hebben wij vrouwen, in dien staat verkeerend en bij wie zelfs kunstmatige ademhaling werd noodig geoordeeld, nog wel zien genezen.

HOOFDSTUK XII.

CHRONISCHE NEPHRITIS IN VERBAND MET ECLAMPSIE.

Uit den aard der zaak is het in verreweg de meeste gevallen van eclampsie niet mogelijk, het te voren bestaan of het na de ziekte optreden van chronische nephritis uit te sluiten. Meestal verhinderen de omstandigheden een volledig functioneel en chemisch onderzoek van urine en bloed. Wij beschikken dan ook slechts over 9 waarnemingen, waar de chronische nephritis als vrijwel vaststaande mag worden beschouwd, maar erkennen de waarschijnlijkheid, dat deze nierziekte bij nog vele andere patiënten uit onze reeks bestond of zich later heeft ontwikkeld.

We kennen de volgende gevallen:

Geval. no. 29. I para. Grav. 37 weken. Wegens oedeem van de labia minora wordt sectio caesarea verricht. Ondanks melkdiëet en verpleging in de kliniek (gedurende 5 dagen voor de operatie), krijgt patiënte op den 2en dag post partum 5 aanvallen van eclampsie en op den 8sten dag nogmaals 2. Wegens chronische nephritis nabehandeling in de interne kliniek.

De vrouw is later nog 2 malen zonder tegenspoed bevallen en maakt het thans, 20 jaar na de genoemde operatie, nog goed; in de urine is echter nog altijd een spoortje eiwit aanwezig gebleven.

Geval no. 108. V para. Grav. 30 weken. Een maand voor de geboorte van het gemacereerde kind had patiënte 10 aanvallen van eclampsie en 4 dagen na de verlossing nog een twijfelachtigen aanval. Ruim 3 weken na de verlossing werd patiënte ontslagen, zonder albuminurie; de bloeddruk bedroeg echter 150 m.M. Hg. 2 jaar later stierf de vrouw aan chronische nephritis.

Geval no. 111. II para. Grav. 34 weken. Patiënte, die 2 jaar te voren ook eclampsie doormaakte, kreeg ondanks melkdiëet en ziekenhuisverpleging, waardoor de diurese verbeterde en het eiwitgehalte van de urine daalde, eclampsie (1 aanval, gevolgd door aanhoudende aanvallen). Sectio caesarea. 3 jaar later (zie geval no. 111a) moest wegens eclamptische of uraemische stuipen de doode vrucht worden

verwijderd. Hierna werd het steeds zekerder, dat patiënte leed aan chronische nephritis, waaraan zij 7 of 8 jaren later overleed, na nog herhaalde malen uraemische krampen te hebben gehad.

Geval no. 20. III para. Grav. 34 weken. Deze patiënte doet zien, dat men niet al te voorbarig moet zijn, met het stellen van de diagnose chronische nephritis. Terwijl klinisch het bestaan van een chronische nephritis zeker scheen, werd deze diagnose door de obductie weerlegd.

Geval no. 31. VII para. Grav. 24 weken. Het verloskundig verleden deed zeer sterk denken aan chronische nephritis. Behalve het eerste kind werden alle andere te vroeg geboren en de laatste bevalling ging gepaard met eclampsie, waaraan patiënte overleed. De ziektegeschiedenis is geheel typisch voor eclampsie; bij de obductie werd inderdaad de chronische nephritis gevonden en tevens voor eclampsie typische afwijkingen.

Geval no. 37. VII para. Grav. 24 weken. Na de eerste bevalling, waarna patiënte aan chronische nephritis ging lijden, bracht de vrouw nog 5 kinderen ter wereld, waarvan er 3 in leven bleven. Haar toestand ging niet merkbaar achteruit. De 7e zwangerschap moest de vrouw met den dood bekoopen; zij stierf na slechts 1 stuip gehad te hebben tijdens het vervoer naar de kliniek. Het is jammer, dat de obductie niet kon worden verricht; misschien was de stuip een gevolg van de hersenbloeding, maar mogelijk is het ook, dat de hersenbloeding is ontstaan na de stuip.

Geval no. 56. I para. Grav. 28 weken. Bij de obductie werd een chronische nephritis gevonden, terwijl de anamnese dit niet deed vermoeden. Verder werden bij de obductie de voor eclampsie typische afwijkingen gevonden.

Geval no. 65. IX para. Grav. 24 weken. 3 dagen vóór de verlossing kreeg deze vrouw, die sinds lang leed aan chronische nephritis, 5 aanvallen van eclampsie; zij stierf kort na de geboorte van het doode kind. Bij de obductie werd de diagnose chronische nephritis bevestigd, maar werden niet de voor eclampsie typische afwijkingen gevonden.

Geval no. 71. II para. Grav. à terme. Hoewel hier de aanwijzingen voor het aannemen van een chronische nephritis niet werden waargenomen, werden deze bij de obductie toch wel degelijk gevonden naast de voor eclampsie typische afwijkingen.

Geval no. 143. I para. Grav. ± 35 weken. Ook deze patiënte leed zeer waarschijnlijk aan chronische nephritis. Het is niet onwaar-

schijnlijk, dat de stuipen veroorzaakt werden door de hersenbloeding 't Is jammer, dat geen obductie kon worden verricht.

In 't geheel hebben wij dus 9 patiënten, waar de diagnose chronische nephritis voor of na den dood kon worden gesteld, en 1 patiënte *(geval no. 20)*, voor wie klinisch de diagnose scheen vast te staan, maar bij de obductie niet werd bevestigd. Van bovengenoemde 9 vrouwen zijn er 6 gestorven in aansluiting aan de eclampsie. Bij 2 patiënten *(gevallen nos. 37 en 143)* kon de obductie niet worden verricht en bij 1 patiënte *(geval no. 65)* werden na den dood de voor eclampsie typische afwijkingen niet gevonden; bij de andere 3 vrouwen was dit wel het geval. Van de 3 patiënten, die de eclampsie overleefden, stierven er 2 *(nos. 108 en 111)* eenige jaren later, terwijl één harer *(no. 29)* thans, na 20 jaren, nog in betrekkelijk goeden toestand verkeert. Het is zeer de vraag, of de diagnose eclampsie wel in allen deele juist was bij sommige dezer vrouwen.

Allereerst is het merkwaardig, dat de krampen bij de *gevallen nos. 29, 111 en 143* niet konden worden voorkomen door melkdiëet en ziekenhuisverpleging en ten tweede dat de voor eclampsie typische afwijkingen bij *geval no. 65* niet werden gevonden. Een nauwkeurige analyse van bloed en urine zou waarschijnlijk bij deze vrouwen de diagnose uraemie hebben doen stellen.

In elk geval blijkt ook uit deze ervaringen, dat het gewoonlijk uiterst moeilijk is bij reeds uitgebroken eclampsie de complicatie met chronische nephritis te herkennen, of, indien al herkend, den invloed hiervan op het beloop te doorzien. Dat deze complicatie de diagnose ernstiger maakt, kan men ook wel afleiden uit onze waarnemingen: niet minder dan 6 van de 9 vrouwen overleden dadelijk in aansluiting aan de stuipen.

Meestal zag men de stuipen optreden in een vroeg stadium der zwangerschap, althans voor de negende maanmaand. Slechts één patiënte bereikte het einde van een voldragen graviditeit; dit is één van de drie patiënten, die na een voldragen zwangerschap, tengevolge van puerperale eclampsie overleden.

HOOFDSTUK XIII.

HET LOT DER KINDEREN BIJ ECLAMPSIE.

Van de 164 eclampticae (waaronder 6 vrouwen zonder stuipen) brachten er 69 vrouwen een levenloos kind ter wereld of stierf het kind kort na de geboorte. Onder deze 69 kinderen zijn ook begrepen één kind van een paar tweelingen en 7 kinderen van vrouwen, die onverlost stierven. De totale mortaliteit der kinderen bedraagt alzoo 69 op 164 = 42 %.

Van de 32 vrouwen met puerperale eclampsie brachten er 2 een dood kind ter wereld. Onder de vrouwen met zwangerschaps- of baringseclampsie bedroeg de sterfte der kinderen dus 69 — 2 = 67 op 164 — 32 = 132 of 50,7 %.

Bij deze 69 kinderen waren er 10 niet levensvatbaar, zoodat de mortaliteit der levensvatbare kinderen bedraagt 38 % (59 op 154).

De mortaliteit van de onvoldragen kinderen van de vrouwen met eclampsie ante of durante partu (de patiënten genoemd in de groepen Ia en Ib) bedraagt 63,3 % (50 op 79). Hieronder zijn ook begrepen de 10 niet-levensvatbare kinderen.

De mortaliteit van de voldragen kinderen van de vrouwen met eclampsie ante of durante partu bedraagt 23,4 % (11 op 47). Dit zijn de gevallen genoemd onder groep II.

Van de 6 patiënten met eclampsie zonder krampen zijn er twee onverlost gestorven en de anderen brachten allen een dood kind ter wereld; slechts één van deze kinderen was voldragen.

In totaal zijn gestorven 36 kinderen van primiparae en 33 kinderen van multiparae; weten wij nu dat de verhouding van de I parae en de M. parae was 101 : 63 (met een mortaliteit der moeders van 19 op 101 en 23 op 63) zoo valt de veel grootere sterfte der kinderen van de multiparae wel sterk op; dit bewijst ook weer den veel grooteren ernst van de ziekte bij de multiparae.

Ten slotte dient nog gezegd te worden, dat van de 122 genezen vrouwen er 40 een dood kind baarden en dat er van 42 gestorven vrouwen 29 een dood kind ter wereld brachten of onverlost stierven (in totaal 7). Uit deze gegevens blijkt duidelijk, dat de kinder-

sterfte hooger is naar mate den ernst van de ziekte. Vroeger bleek reeds, dat de eclampsie bij de vrouwen met voldragen zwangerschap minder kwaadaardig was, dan bij de vrouwen met onvoldragen zwangerschap; de betrekkelijk geringe sterfte der voldragen kinderen (11 op 47) levert het bewijs opnieuw. De patiënten, die in de zwangerschap eclampsie kregen en bij wie het kind werd geboren meer dan 24 uur na de laatste stuip (groep Ia), en die een geringe sterfte vertoonden (3 op 29), brachten echter in een zeer groot aantal gevallen (21 op 29) een dood kind ter wereld. Volgens de algemeene opinie zou het afsterven van het kind in utero een gunstigen invloed oefenen op het beloop der ziekte en zou men kunnen meenen, dat de groote sterfte der kinderen van groep Ia, het betrekkelijk goedaardige beloop der eclampsie bij de patiënten van deze groep zou verklaren. Het is daarvoor van belang na te gaan, op welk tijdstip het kind stierf bij de genezen vrouwen van groep Ia.

Geval no.	Aantal aanvallen	Tijdstip van het sterven van het kind.
17	17	Een week na de aanvallen, 4 weken voor de geboorte.
46	5	Lang na de aanvallen, eenige dagen voor de geboorte.
52	7	Voor den 5den aanval, ? „ „ „
53	6	? ? ? ? ? „ „ „
55	6	29 uur na de aanvallen, direct na de geboorte.
67	5	5 weken „ „ „ 1 week voor de geboorte.
72	9	2 dagen „ „ „ 5 dagen „ „ „
76	3	2 weken „ „ „ 2 „ „ „ „
83	4	± 9 uur „ „ „ 11 „ „ „ „
96	2	Voor opneming. In de kliniek geen aanvallen.
97	3	1 week na de aanvallen. 1 dag voor de geboorte.
102	6	5 dagen „ „ „ 3 dagen „ „ „
104	10	? „ „ „ ? „ „ „
108	10	Voor de opneming. In de kliniek geen aanvallen.
125	4	2 dagen na de aanvallen, na de geboorte.
130	3	3 weken „ „ „ 4 dagen voor de geboorte.
153	16	? ? ? ?
156	9	1 dag na de aanvallen, 7 dagen voor de geboorte.

Van de 3 gestorven vrouwen dezer groep (de gevallen nos. 37, 65 en 148) is het onbekend, op welk tijdstip het kind stierf.

Afgezien van de gevallen, waar het tijdstip van het sterven van het kind niet bekend is, zijn bij alle andere vrouwen dezer groep Ia (behalve bij de patiënte, bedoeld in geval no. 52) de stuipen opgehouden, terwijl het kind nog leefde. Het is wel zeer merkwaardig, dat vele kinderen stierven zoo lang na de stuipen; het gunstig verloop der eclampsie bij deze vrouwen kan dus niet verklaard worden door het sterven van het kind.

De oorzaak van den dood van het kind kunnen we zoeken bij het kind zelf, in de placenta en bij de moeder.

Welke veranderingen worden er gevonden bij de gestorven kinderen van eclamptische moeders?

Hier volgen eenige korte obductieverslagen.

Geval no. 12. Subpleurale bloedingen, longen hyperaemisch. Subepicardiale bloedingen; lever normaal. Bloeduitstortingen in de conjunctivae.

Geval no. 16. Vocht in de buikholte. Lever: troebele zwelling, geen haemorrhagien. Nieren: schors wat lichter, papillen zeer donker; geen bloedingen.

Geval no. 60. Macroscopisch geen afwijkingen in de organen. Microscopisch: Nieren: bloedingen in het merg en degeneratie van de epitheliumcellen der tubuli contorti. Lever: degeneratie.

Geval no. 112. Dit kind stierf een uur na de geboorte en vertoonde ook eenige malen clonische krampen in het facialisgebied en in armen en beenen. Obductie: Bloedingen in 't hartezakje en in 't diaphragma. In de hartspier bloedingen evenals in de longen en in de thymus. Lever: geen afwijkingen. Verder geen bijzonderheden.

Hoewel dus vaak bloedingen werden gevonden in verschillende organen, gelijken de afwijkingen niet op die, welke gevonden worden in het lijk van de aan eclampsie gestorven vrouwen, waar de bloedingen in de lever en de nieren op den voorgrond treden. Het zijn afwijkingen, die men ook vaak vindt bij kinderen, die sterven tengevolge van asphyxie.

Sommige kinderen maakten den indruk bedwelmd te zijn; een voorbeeld hiervan is

Geval no. 131. Na 20 minuten begint het kind, dank zij kunstmatige ademhaling, regelmatig te ademen. Na eenige uren wordt het weer cyanotisch en zijn huidprikkels noodig om het weer te doen ademen. Eerst na ± 15 uur is het kind goed.

De moeder kreeg ± 6 uur voor de verlossing 20 m.gr. morphine en gedurende de tangverlossing een korte chloroformnarcose.

Het is mogelijk, dat de bedwelming van het kind is te wijten aan de narcotica, maar ook, dat de eclampsie de oorzaak was.

De obductie-verslagen geven m.i. geen voldoende verklaring voor het sterven van de kinderen in utero.

Merkwaardig is, dat de meeste kinderen na doorstane eclampsie wel in utero sterven en dat kinderen, die levend geboren worden en ook onvoldragen zijn, in gevallen van even ernstige of nog ernstiger eclampsie, meestal in leven blijven, terwijl toch oppervlakkig beschouwd, de levenskansen van de onvoldragen geboren kinderen kleiner moeten zijn, dan die der anderen.

De oorzaak van het sterven van het kind in utero is dus niet alleen te zoeken bij het kind zelf.

In de placenta der eclamptica vindt men vaak grootere of kleinere infarcten, die toch in den regel niet in staat zijn, den dood van het kind te veroorzaken. Dat deze placentae rijker aan infarcten zouden zijn dan die bij normale zwangeren, is ons nooit gebleken.

De klinische ziekteverschijnselen zag men bij de vrouwen van groep Ia in den regel vrij spoedig verdwijnen na de stuipenperiode. Moeilijk is het echter aan te nemen, dat ook de oorzaken, die tot de stuipen hebben geleid — de zwangerschapsziekte — geheel genezen, voordat er een einde gekomen is aan de zwangerschap. Het toch reeds door de stuipen beschadigde kind heeft dus bovendien de nog, zij het in mindere mate, voortbestaande zwangerschapsziekte van de moeder te verduren, en wellicht sterft het om deze redenen. De kinderen, die nog tijdens of dadelijk na de stuipenperiode worden geboren, ondergaan dezen ongunstigen invloed gedurende veel korteren tijd en hebben waarschijnlijk hieraan een gunstiger levenskans te danken dan de kinderen, die geruimen tijd na de stuipen worden geboren.

Wij zagen, dat de gunstige afloop der eclampsie voor de moeders van groep Ia niet mocht worden toegeschreven aan het in utero sterven van de vrucht. Kan in de andere groepen iets van zoodanigen invloed worden waargenomen?

In de gevallen, waarin het kind in utero stierf, maar tevens ook de moeder overleed, kan men zeker niet spreken van een gunstigen invloed.

Onder de 35 gestorven patiënten met eclampsie, ante of durante partu begonnen, treffen we niet minder dan 28 doode kinderen aan. Bij de vrouwen, met eclampsie durante partu, die de ziekte overleefden, maar die een dood kind baarden, was het soms niet na te

gaan, op welk tijdstip het kind stierf; vaak was het kind reeds vóór de opneming gestorven. Het zijn de volgende gevallen:

Geval No.	Aantal a.p.	aanvallen p.p.	Tijdstip van het sterven van het kind
1	15	0	1 uur post partum
8	12	0	ante partum (wanneer?)
10	9	0	voor den 6en aanval (voor opneming).
15	17	0	tijdens of kort voor de geboorte
21	15	16	tijdens de verlossing.
22	17	6	$^1/_2$ uur ante partum.
35	11	5	direct post partum.
39	6	0	2 dagen post partum.
68	27	0	voor den 23en aanval (voor opneming).
117	2	0	1 uur post partum.
150	12	0	voor den 9en aanval (voor opneming).
154	9	3	voor den 7en aanval (voor opneming).
158	14	1	ante partum. (wanneer?)
166	7 + X	0	voor den 5en aanval.
167	8	0	graviditeit 24 weken.
170	14 + X	0	voor den 6en aanval (voor opneming).

Het is niet mogelijk, in bovenstaande tabel één patiënt aan te wijzen, waar het sterven van het kind een gunstigen invloed oefende op de stuipen.

Naast de vrouwen, die in bovenstaande tabel zijn vermeld, staan nog die, welke een levend kind baarden en zelf ook in leven bleven; hier genas de vrouw ook ondanks het blijven leven van het kind in utero.

Men kan dus niet het sterven van het kind in utero als gunstig voor de vrouw beschouwen. Zeker is er geen enkele reden om den dood der vrucht te veroorzaken door narcotica, zooals door sommige verloskundigen wel is aangeraden.

Eclampsie beteekent dus ook voor het kind een zeer groot levensgevaar; spoedverlossing moet dit verminderen, d.w.z. niet de vaginale keizersnede, noch het oprekken der cervix volgens B o n n a i r e, op zichzelf reeds beide al te bedenkelijk voor het kind, maar vóór alles de abdominale keizersnede. Of de methode van D e l m a s, die snellen en veiligen toegang tot de baarmoeder langs den natuurlijken weg belooft, onverschillig of de vrouw in partu is of niet, zal de tijd moeten leeren. Ik onthoud mij van theoretische beschouwingen daarover.

Wanneer ik tracht na te gaan, welke van de doodgeboren kinderen wellicht hadden kunnen worden gered door abdominale

keizersnede, blijven de niet levensvatbare (nos. 5, 17, 31, 37, 65, 67, 68, 102, 130 en 167), de bij de opneming reeds gestorven kinderen, (nos. 10, 26, 51, 52, 96, 98, 108, 138, 153, 154, 164 en 170) en die van de moeders met puerperale eclampsie natuurlijk buiten beschouwning.

Na aftrek van de bij de opneming reeds gestorven en van de al te zeer onvoldragen kinderen, vind ik 33 gevallen, waar door abdominale keizersnede dadelijk na binnenkomst der patiënte in de kliniek, het kind vermoedelijk levend ter wereld zou zijn gekomen. Het zijn de *gevallen:* nos. 1, 8, 12, 15, 16, 20. 21, 22, 35, 36, 41, 42, 46, 55, 60, 72, 83, 90, 97, 104, 105. 110, 119, 123, 125, 128, 140. 141, 142, 145, 155, 156 en 158.

Hieronder waren wel kinderen van ruim 1400 gr., van 1800 gr. enz. (voldragen waren er slechts 8); ook die kleine onrijpe kinderen zouden mogelijkerwijze in leven zijn gebleven. Dat kinderen, bij eclampticae levend geboren, toch nog een aanzienlijk slechtere levenskans zouden hebben, dan die onder normale omstandigheden ter wereld kwamen, is meer dan eens door verschillende verloskundigen opgemerkt. Uit onze waarnemingen blijkt dit niet heel duidelijk. Voor zoover ik kan nagaan, stierven van de levend geborenen er slechts 3, met een gewicht van 2490, 3000 en 3700 gr., spoedig na de geboorte. Ik durf er niet voor instaan, dat dit aantal in werkelijkheid niet grooter zal blijken te zijn. Maar hoe het zij, een belangrijk gedeelte van deze 33 kinderen zou vrij zeker levend ter wereld zijn gekomen, indien dadelijk na het binnenkomen der vrouw de keizersnede ware verricht. Wie zich de moeite wil geven de hierboven genoemde ziektegeschiedenissen door te zien, zal moeten erkennen, dat zelfs voor de voorstanders der meest actieve behandeling der eclampsie, de indicatie tot die operatie toch in vele gevallen moeilijk zou kunnen worden verdedigd.

Niettemin moet worden erkend, dat op grond van het zoo schrikbarend hooge sterftecijfer onder de kinderen van eclampticae, ook hun belangen een zekere beperking van de niet-operatieve behandeling ten gunste van de abdominale keizersnede zou mogen worden overwogen.

HOOFDSTUK XIV.

SLOTBESCHOUWINGEN.

De eclampsie is geen enkele maal opgetreden vóór de tweede helft der zwangerschap; in 59 % (97 — 164) onzer gevallen werd het normale einde der zwangerschap niet bereikt.

Er zijn betrekkelijk lichte gevallen *(groep Ia)*, waarin de ziekte vóór den eindtermijn der zwangerschap optreedt en geheel of grootendeels tot herstel komt, zonder dat de baring begint. De na korteren of langeren tijd volgende baring (weeën, uitstooting van het ei) geeft geen verergering, doet ook niet de stuipen opnieuw uitbreken en stoort de algeheele genezing niet. Noch de ziektetoestand in zijn geheel, noch de stuipen wekken de baring op. Nochtans ontmoetten wij op 29 van dergelijke gevallen drie maal den vrij snel intredenden dood der moeder en stierven 21 kinderen.

Een groep van veel ernstiger ziektegevallen *(Ib)*, eveneens bij vrouwen, wier zwangerschap het normale einde nog niet heeft bereikt, wordt gevormd door haar, bij wie, laat ons zeggen de toestand van zwangerschaps-intoxicatie een veel hoogeren graad bereikt en wel aanleiding geeft tot het intreden der baring. De grootere ernst der ziekte teekent zich hier af in het groote aantal spoedverlossingen (19 : 50) en in het grootere aantal sterfgevallen (20 : 50) van de moeders. Van de kinderen werden van twee paar tweelingen er drie levend geboren en van de overige 45 zien wij er 25 bezwijken (bovendien stierven 3 kinderen, onverlost).

Nauwkeurig onderzoek dier gevallen geeft niet den minsten steun aan de opvatting dat, hetzij de weeën, hetzij de uitstooting van het ei een nadeeligen invloed op de ziekte zouden oefenen. Daarentegen wettigt het wel den indruk, dat de weeën optraden onder den invloed der zooveel ernstiger ziekte, vergeleken bij de vrouwen van *groep Ia*.

De derde groep, *(II)*, omvat de vrouwen, die aan het normale einde der zwangerschap de ziekteverschijnselen gaan vertoonen, die tenslotte haar maximale uitdrukking vinden in het optreden der stuipen. Hier vallen baring en stuipen nagenoeg samen. Het ware even gewrongen hier de baring als laatste aanleiding tot het op-

treden der stuipen aan te nemen, als in de vorige groep. Evenmin echter zou men uit de waarnemingen onder *II* de opvatting kunnen verdedigen, dat de ziekte in haar geheel, of wel de stuipen in hoofdzaak, de baring op gang bracht: de zwangerschap was immers à terme. Voor deze opvatting zou zich *Ib* veel beter leenen.

Merkwaardig is het, dat bij deze eclampsie à terme het aantal zoo ernstige gevallen, dat spoedverlossing moest worden verricht, (9 : 47), zooveel geringer was dan in *groep Ib* (19 : 50) en ook de sterfte (8 : 47) zooveel kleiner dan in *groep Ib* (17 : 50). Ook het aantal kinderen, dat bezweek (11 : 47) wijst op een betrekkelijke goedaardigheid van de eclampsie bij de vrouwen van groep II. Het feit, dat van groep Ia 21 kinderen stierven, pleit niet tegen de goedaardigheid van de eclampsie in deze gevallen, want de meeste van deze kinderen stierven af in utero na het ophouden van de stuipen.

Waaraan moet het zooveel gunstiger beloop bij vrouwen, die à terme ziek worden, vergeleken bij haar, die vroegtijdig worden aangetast, worden toegeschreven? Het komt mij voor, dat men mag aannemen, dat de vrouw, die betrekkelijk vroeg in de zwangerschap ziek wordt, haar insufficientie tegenover de zwangerschapsveranderingen dus eerder vertoont, tegen deze nadeelige invloeden minder goed is opgewassen dan haar zuster, die tot aan het normale eindpunt der zwangerschap weerstand biedt. Is de ziektetoestand niet al te ernstig en reageert zij gunstig op onze behandeling, dan kan de ziekte genezen, zonder dat de baring optreedt *(groep Ia)*: deze omvat dus in 't algemeen de lichte gevallen.

Zijn de organische en functioneele veranderingen van het organisme echter van ernstigen aard, dan verraadt zich dit in het geheele ziektebeeld en ook in het vroegtijdig begin der baring *(groep Ib)*.

Wanneer daarentegen de vrouw zoo lang den nadeeligen invloed der zwangerschap doorstaat, dat eerst aan het normale einde de organen en functies insufficient worden, dan is dit de uiting òf van haar grooter weerstandsvermogen, òf van de betrekkelijk minder ernstige beteekenis der factoren, welke de ziekte veroorzaken. Deze gunstige constellatie gaat gepaard met een betrekkelijk veel gunstiger beloop: minder noodzaak tot spoedverlossing, en minder sterfte van moeder en kind. *(Groep II.)*

Aangezien wij ook bij deze gevallen de opvatting moeten verwerpen, dat de baring (de uitstooting van het ei) ongunstig inwerkt op de ziekte, maar, integendeel ons gerechtigd achten een

gunstigen invloed daarvan aan te nemen, komt de omstandigheid, dat het baringsproces in zijn geheel aan het normale einde der zwangerschap vlugger afloopt dan in een vroeger tijdperk der graviditeit, deze, toch reeds onder gunstige constellatie verkeerende zieke ook nog ten goede.

De verklaring van de puerperale eclampsie is altijd een struikelblok geweest, van aard wisselend, naar gelang van het standpunt, dat men inneemt tegenover het vraagstuk der eclampsie in zijn geheel. Verwerpt men de opvatting, dat er bepaald vergift zou worden voortgebracht door het bevruchte ei, dan kan men zich den loop der gebeurtenissen op de volgende wijze voorstellen. De zwangerschap, het geheele samenstel van veranderde biologische omstandigheden, kan bij vrouwen, die hiertegen niet zijn opgewassen, vroeg of laat anatomische en functioneele beschadiging in het geheele organisme veroorzaken. Geschiedt dat vroeg in niet te ernstige mate, dan beleven wij de gebeurtenissen, in *groep Ia* waargenomen; geschiedt het vroeg, maar in ernstige mate, dan zijn wij getuige van het zooveel gevaarlijker beloop, dat wij in *groep Ib* ontmoetten. Komen die anatomische en functioneele beschadiging eerst aan het normale einde der zwangerschap tot stand, dan vertoont de ziekte een minder kwaadaardig beloop, omdat de vrouw over een „krachtiger" gestel beschikt. *(Groep II.)* Wat er eenmaal aan schade is aangericht, anatomisch en functioneel, herstelt zich niet oogenblikkelijk na afloop der bevalling; de vrouwen blijven nog lang ziek. Was de aangerichte schade nog pas van korten duur en nog niet al te uitgebreid, dan kan de ziektetoestand nog verholen blijven zelfs tot de voltooiing der verlossing: maar de vrouw blijft nog ziek, voorloopig „latent" ziek. Zonder dat wij tot nog toe in staat zijn, dit te herkennen, verkeert zij in een zeer wankel evenwicht. Beschikt zij over voldoende vermogens tot herstel, dan geneest zij zonder verdere ziekteverschijnselen. De involutie der door de zwangerschap veranderde organen, en de gewijzigde „biologische constellatie", na de uitstooting van kind en placenta beginnend, komen haar daarbij ten goede. Zijn haar vermogens tot herstel niet voldoende, dan kan de eclampsie alsnog uitbreken, zelfs ettelijke dagen later. Verraadt de vrouw haar niet-opgewassen-zijn tegen de zwangerschapseischen, ten eerste, door hetzij dan ook laat, zeer laat, optreden, althans merkbaar worden der anatomische en functioneele veranderingen en ten tweede vooral door haar gebrekkig vermogen tot herstel, dan mag men verwachten, dat een ernstig ziektebeloop niet zal uit-

blijven, dat de vrouw in vele gevallen het onderspit zal delven, tenzij men haar op de een of andere wijze te hulp kan komen. Een zoodanige prophylaxis komt meestal niet in overweging, omdat men niet in staat is het bijzondere gevaar, waarin de vrouw verkeert, te herkennen, voodat een eerste stuip dit aankondigt.

Inderdaad, de sterfte onder de patiënten met puerperale eclampsie is niet gering: wij telden 7 dooden op 32 zieken. Verder is, voor zoover het geringe aantal mijner waarnemingen mij daartoe het recht geeft, in overeenstemming met bovenstaande redeneering, dat er van deze 32 eclampticae 13 vóór het normale einde zijn bevallen en eveneens dat de patiënten, die te vroeg zijn bevallen, een grootere sterfte (4 : 13) vertoonen, dan diegenen, die op tijd bevielen (3 : 19), waaruit dus blijkt:

1e. dat de vrouwen met puerperale eclampsie in vele gevallen haar „latent" ziek zijn reeds uitten door een vroegtijdige bevalling en

2e. dat de vrouwen, die te vroeg bevielen, den meer ernstigen aard der ziekte demonstreerden door een grootere sterfte.

Hoe is nu de veel grootere sterfte der multiparae (23 : 63) te verklaren tegenover de primiparae (19 : 101)? Mij dunkt als volgt: de multipara is minder vatbaar voor de ziekte dan de primipara; de zwangerschapsveranderingen moeten dus bij de multiparae in hoogeren graad aanwezig zijn om ziekteverschijnselen te voorschijn te roepen. Toont de multipara zich niet bestand tegen de anatomische en functioneele zwangerschapsveranderingen, dan wil dit in het algemeen dus zeggen, dat zij sterker is aangetast dan de primipara en vandaar de grootere sterfte.

In overeenstemming met de geheele bovenstaande redeneering is dan ook het feit, dat er van de 32 patiënten met eclampsie in puerperio 17 meerbarig waren of 53 % tegenover 63 meerbarigen van het geheele materiaal of 38 %. Van deze 17 multiparae stierven er niet minder dan 7 (41 %), terwijl er van de 15 primiparae met puerperale eclampsie geen enkele stierf.

Ik heb nu wel een en ander gezegd over den ernst van de eclampsie in de verschillende stadia der zwangerschap en baring en over het verschillende gedrag van de primiparae en multiparae tegenover de eclampsie, maar op het wezen zelf der ziekte ben ik niet ingegaan.

Zooals ik reeds heb geschreven in de inleiding, achtte ik het overbodig een overzicht te geven van de vele theorieën van de eclampsie. Bij het doorlezen van de literatuur heeft het mij ge-

troffen, dat bijna iedere onderzoeker bij het ontdekken van een nieuw gegeven, hieraan ook dadelijk een theorie vastknoopte, en indien hij dit niet zelf deed, stonden anderen gereed om deze taak van hem over te nemen. Sedert in de medische wetenschap het bloedonderzoek in zwang kwam, steeg het aantal theorieën zeer snel. Zoo is in de laatste jaren vooral de nadruk gelegd op het calciumgehalte, op het gehalte aan zuren (aceton, diaceetzuur, b. oxyboterzuur), op het gehalte aan glucose en dan vooral niet te vergeten de z.g. biogene aminen van het bloed bij de eclamptica. Een vaste maatstaf van het voorkomen van deze scheikundige verbindingen in het bloed van de eclamptica is echter nog niet gevonden. Nu eens werden percentages gevonden, die sterk afweken van die in de normale zwangerschap, dan weer werden zelfs in ernstige gevallen van eclampsie geen verschillen van beteekenis gevonden; m.i. moet men wel aannemen, dat ook deze bevindingen moeten worden gerangschikt onder het zeer wisselende symptomencomplex van de eclampsie. Hoe beter de methoden van onderzoek worden, des te langer de reeks van symptomen! Toch is uitgebreid onderzoek de beste weg om tot de waarheid te komen. Hierbij dient men te trachten de primaire en secundaire symptomen uit elkaar te houden; immers vele bij de eclampsie gevonden afwijkingen van de norm, zijn van secundairen aard. Men denke o.a. slechts aan het veranderde gehalte aan melkzuur in het bloed van de eclamptica; vroeger werd hieraan groote beteekenis gehecht. Door de onderzoekingen o.a. van Ten Doesschate[1]) bleek, dat dit zijn oorzaak vond in de krampen.

Waarschijnlijk omdat Prof. Kouwer ons vroeger op zijn colleges steeds wees op de uiterst gewichtige rol, die de organen met interne secretie spelen in de zwangerschap, en de hooge eischen, die aan het samenstel van deze organen worden gesteld door de zwangerschap, voel ook ik er veel voor, de oorzaak van de „zwangerschapsintoxicaties", waaronder ook de eclampsie, te zoeken in deze richting. Onder den invloed van de zwangerschap — door het inlasschen o.a. van de placenta in het correlatieve systeem van bloedklieren — ondergaan deze organen ten deele goed waarneembare veranderingen.

Is het nu niet zeer aannemelijk, dat het hierdoor gemakkelijk tot een verbreking komt van het labiele evenwicht?

---

[1]) Over het voorkomen van melkzuur bij eclampsie. Diss. Utrecht 1907.

Bij de verschillende zwangerschapsintoxicaties vindt men o.a. vaak een verandering van het Ca K-quotient, een gebrekkige vertering van vet, koolhydraat en eiwit (te hoog zuurgehalte van het bloed, te hoog bloedsuikergehalte, vermeerdering van de „biogene aminen" enz.) en een verhooging van den bloeddruk.

Al deze functies worden geregeld door de klieren met inwendige afscheiding, en volkomen begrijpelijk is het, dat bij een disharmonie tusschen de bloedklieren, de verschillende functies, al naar gelang van den graad en de wijze van de verbreking van het evenwicht in het gedrang komen. Daarom treedt bij een bepaalde zwangerschapsintoxicatie nu eens dit, dan weer een ander symptoom op den voorgrond; wanneer men nu aanneemt, dat een bepaald symptoom weer andere afwijkingen doet ontstaan, kan men gemakkelijk een zeer bont ziektebeeld krijgen.

Vandaar misschien dan ook het zeer wisselend symptomencomplex van de eclampsie, en vandaar ook de moeilijkheid, een bepaald vergif aansprakelijk te stellen.

Indien wellicht door een bruikbare wetenschappelijke vondst, een afdoende therapie wordt gevonden voor de eclampsie, zal misschien tegelijkertijd meer licht worden geworpen op de aetiologie van deze gevreesde ziekte.

Zoolang men nog in het duister tast omtrent het wezen van de eclampsie, blijft, gezien de sombere uitkomsten van de therapie, de prophylaxis de meest belangrijke rol vervullen; misschien ook zal naast de vele richtingen van onderzoek de prophylaxis op het goede spoor leiden. Immers is het niet merkwaardig dat het melk- en ook het zoutlooze diëet, zooals dit o.a. door Prof. de Snoo is aanbevolen, zoo gunstige resultaten geeft. Zou dit niet er op kunnen wijzen, dat de verstoring van het evenwicht tusschen de electrolyten — ook een uiting van disharmonie der bloedklieren — een van de hoofdrollen vervult?

ZIEKTEGESCHIEDENISSEN [1])

[1]) De eerste 47 gevallen heb ik in hoofdzaak overgenomen uit de zes integrale overzichten der Verloskundige kliniek en Polikliniek der Rijks- Universiteit te Utrecht van Prof. Kouwer.

Geval no. 1 (1899).

I para. 29 jaren. Grav. ± 40 weken. Eerste aanval 38 uur, laatste 13 uur ante partum. 15 aanvallen. 82.5 m.gr. morphine in 24 uren. Forceps. Kind sterft 1 uur p.p. (Gew. onbekend.) Moeder goed.

De vrouw zou in de zwangerschap en daarvoor altijd gezond geweest zijn. Op een avond, aan het einde harer graviditeit, kreeg zij op straat een „toeval" en werd bewusteloos thuis gebracht. Die toevallen herhaalden zich 12 maal, waarna patiënte naar de kliniek werd gebracht. De flinke, krachtige vrouw was niet volkomen bewusteloos. Volgens den echtgenoot had zij slechts eens in de 8 dagen ontlasting. Het rectum was ook nu sterk gevuld en werd door een clysma geledigd. In de sterk eiwithoudende urine werden korrelige cylinders, roode- en witte bloedlichaampjes gevonden.

De uterus was niet groot, bevatte weinig vruchtwater; hoofd half ingedaald. Het halskanaal liet één vinger door.

Tijdens het onderzoek trad weder een hevige aanval op, waarna dadelijk 20 m.gr. morphine en 900 cc. physiol. zoutoplossing subcutaan werden toegediend.

De 14e aanval begon ruim 4 uren later. 12.5 m.gr. morphine. Flinke weeën.

De 15e aanval werd 7 uren na den vorigen waargenomen. 20 m.gr. morphine. 800 cc. NaCl. opl. subcutaan. Patiënte bleef volkomen comateus, werd nu en dan onrustig.

24 uren na de opneming in de kliniek, ongeveer 36 uren na den eersten aanval, die dus in — of even vóór het begin der baring plaats had — kon het hoofd in chloroformnarcose met de tang gemakkelijk uitgehaald worden. Het kind was asphyctisch en stierf een uur na de geboorte.

Het kraambed verliep ongestoord: den 26sten dag verliet de vrouw de kliniek geheel genezen, zonder albuminurie.

Geval no. 2 (1899).

I para. 30 jaren. Grav. 40 weken. Eerste aanval 21 uur, laatste 7 uur ante partum. 3 aanvallen. 35 m.gr. morphine. 3 ‰ eiwit, korrelige cylinders in de urine. Tang. Afloop voor moeder en kind goed. Gew. kind 3120 gr.

Nadat de vrouw gedurende 3 dagen zwakke weeën had gehad, kreeg zij den eersten aanval van eclampsie, 2 uren later den

tweeden, en 10 uren na dezen den derden. Na den tweeden kreeg zij 15, na den derden 20 m.gr. morphine. Er was toen een rijksdaalder-groote ontsluiting. 7 uren na den laatsten aanval kon in chloroformnarcose, bij volkomen ontsluiting, het kind met de tang worden uitgehaald. Het leefde en woog 3.12 K.G.

Het kraambed leverde geen stoornis op. Den 21sten dag kon patiënte hersteld vertrekken. 3 weken later werd de urine normaal bevonden.

Geval no. 3 (1899).

I para. 21 jaren. Grav. ± 6 m. Nephritis chronica. Uraemie. Insuffic. valv. mitralis. Exitus letalis.

De kliniek nam deze patiënte over van de stedelijke afdeeling in soropeusen toestand. Zij was ongeveer 6 maanden zwanger en eerst twee dagen op genoemde afdeeling voor nephritis behandeld.

Zij vertoonde nu uitgebreide oedemen van het geheele lichaam en zag vaal bleek. Gedurende de laatste 10 uren bestond er volkomen anurie. Door inpakken tusschen heete kruiken werd eenige zweetafscheiding opgewekt. Kort daarop, 's middags 5 uur, traden er heftige clonische krampen van alle lichaamsdeelen op, waarbij zich al spoedig alle kenteekenen van longoedemen voegden. De behandelende assistent gaf daarvoor 40 m.gr. morphine.

Daar de pols vol en gespannen was, werd te 6 uur een venaesectie verricht en 300 gram bloed ontlast.

Te half zeven hielden de krampen op, nadat ze langzamerhand waren afgenomen. Er bestonden dus geen geïsoleerde krampaanvallen gelijk bij eclampsie, van elkander gescheiden door krampvrije tusschenpoozen — maar een aaneenschakeling van meer of minder heftige clonische krampen. De verschijnselen stonden dus in dezelfde verhouding tot die van eclampsie, als het weerlichten aan den zomerhemel, aan 't einde van een warmen dag, tot een onweersbui.

Te half negen werd een nauwkeurig onderzoek ingesteld en daarbij gevonden, dat de vrucht, ten hoogste 6 maanden oud, geen teekenen van leven gaf, en dat er geen verschijnselen van baring waarneembaar waren. Nog werd beproefd door zoutinfusie den toestand te verbeteren, maar deze ging zoo snel achteruit, dat men de vrouw in den tijd van een kwartier zag bezwijken.

OBDUCTIE.

HART : hypertrophia ventriculi sin.
LONGEN : oedeem.
LEVER : normaal.
NIEREN : nephritis chronica parenchymatosa.
URETEREN : verwijding van den rechter ureter.
PLACENTA : haemorrhagische infarcten.

Geval no. 4 (1899).

I para. 22 jaren. Duur grav. onbekend. 2 aanvallen van eclampsie; de eerste een half uur, de tweede 10 minuten voor de tangverlossing. Therapie: chloroform tijdens den tweeden aanval; warme inpakkingen en melkdiëet. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. onbekend.)

21 Mei. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt 's morgens om 4 uur ingeroepen, omdat patiënte weeën heeft. Er is nog geen ontsluiting. Om 6.30 uur krijgt de vrouw een aanval van eclampsie. Er waren geen voorboden geweest. Ook zou de gezondheidstoestand gedurende de zwangerschap goed geweest zijn.

Twintig minuten later krijgt patiënte een tweeden aanval. Tijdens den aanval krijgt zij chloroform. De ontsluiting bedraagt ongeveer 8 c.M.; het kind wordt door tangextractie geboren om 7 uur n.m. Verwijdering der placenta volgens Credé. Wegens nabloeding 1 cc. secale.

Hierna wordt patiënte warm ingepakt en wordt melkdiëet voorgeschreven.

Het verloop is verder goed.

Geval no. 5 (1899).

XI para. 44 jaren. Grav. 6 maanden. 5 aanvallen voor, 2 na de verlossing. (Vaginale sectio caesarea.) Eerste aanval 9 uur voor de verlossing, laatste 5 uur na de operatie. Dood 17 uur na sectio caesarea. Therapie: geen narcotica. Intraveneuse en subcutane infusie. Kampher. Moeder en kind dood. (Gew. onbekend.)

16 October. Patiënte wordt om 5 uur n.m. in coma en verder in zeer slechten toestand binnen gebracht. De laatste 10 dagen had zij last van hoofdpijn. Sinds 10 uur v.m. had zij 4 stuipen. Zwanger-

schap van 6 maanden; geen harttonen. In urine veel eiwit. De pols is zeer slecht. Ademhaling volgens het type Cheyne-Stokes. Portio uteri niet ontsloten. Om 6 uur een 5e typische aanval.

Om 7 uur wordt vaginale sectio caesarea verricht zonder narcose. 't Doode kind wordt geperforeerd.

Ondanks exicitantia, intraveneuse en subcutane infusie van zoutsolutie, blijft de ademhaling zeer slecht.

Om 9.30 en 12.30 uur nog twee stuipen.

Patiënte sterft 17 uur na de operatie.

OBDUCTIE.

HART : slecht gecontratreerd hypertrophisch hart.

LONGEN : bevatten schuimend bloederig vocht en microscopisch emboliëën uit levercellen bestaande.

LEVER : kleine haemorrhagieën.

NIEREN : troebele zwelling.

GENITALIA : uterus geen bijzonderheden; de operatiewond ziet er goed uit.

Geval no. 6 (1899).

I para. 25 jaren. Grav. 40 weken. Eerste aanval 12 uur, de laatste een kwartier voor de verlossing. 5 aanvallen. 20 m.gr. morphine. Tang 12 uren na den eersten aanval. Moeder en kind levend. (Gew. 3090 gram.)

Deze vrouw was reeds onder geneeskundige behandeling voor nierziekte, maar had geen diëet gehouden. De baring begon à terme: de eerste aanval trad bij een gulden ontsluiting op: hoofd ingedaald. 2de aanval na 2½ uur, pols hard, gespannen. Oedema crurum. 3de aanval 1¼ uur na den vorigen. 4de aanval 1½ uur na dezen. De urine bevat 1 ‰ eiwit en korrelige cylinders. Na den 3den en 4den aanval kreeg zij telkens 10 m.gr. morphine. 7 uren na den 4den, 12 uren na den eersten aanval, kwam de 5de en werd bij volkomen ontsluiting een levend kind (3.09 K.G.) met de tang geëxtraheerd. Acht dagen p.p. was alle eiwit uit de urine verdwenen. Het kraambed verliep ongestoord, afgezien van een temperatuursverhooging op den 3den en op den 5den dag (38°3 resp. 38°1), waaraan geen waarneembare verschijnselen beantwoordden.

Geval no. 7 (1900).

I para 26 jaren. Grav. 40 weken. Eerste aanval ½, de laatste 12½ uur post partum. 10 aanvallen. Moeder en kind goed. (Gew. 3200 gr.)

Zij was te huis spontaan van een levend kind bevallen en kreeg een half uur daarna den eersten aanval. Deze herhaalden zich gedurende twaalf uren om het uur. Drie uren na den laatsten aanval kwam zij in de kliniek, bewusteloos en onrustig. In de urine werden ¾ $^{0}/_{00}$ eiwit en cylinders gevonden. Thuis had zij van den dokter morphine gehad (hoeveel?). Wij pakten haar in een nat laken en gaven een clysma, dat ingehouden werd. Twaalf uur later loosde zij per katheter 500 cc. urine. Het kraambed was niet geheel ongestoord, maar zij kon toch betrekkelijk spoedig genezen ontslagen worden. De albuminurie verdween volkomen en blijvend.

Geval no. 8 (1901).

I para. 36 jaren. Grav. 37 weken. 12 aanvallen. Eerste aanval 12, de laatste 1 uur ante partum. 40 m.gr. morphine. Venaesectie; intraveneuse zoutinfusie. Bonnaire. Tang. Perforatie. Moeder spoedig hersteld. Kind dood. (Gew. zonder hersenen 2670 gr.)

Laatste maand veel hoofdpijn. Zou vroeger typhus en nierziekte hebben gehad. Laatste 24 uur veel gebraakt, onrustig. 's Middags 4 uur wat verward, 8 uur bewusteloos. 11 uur een aanval (10 m.gr. morphine). Naar kliniek gebracht. Onderweg 2e aanval. Portio nog niet geheel verstreken, ontsluiting laat 1 vinger toe. De harttonen van het kind zijn goed. Natte inwikkeling. Enteroclyse 1 L. 3e aanval (3 uren na den 1sten). 10 m.gr. morphine. Venaesectie 300 cc. en 1½ L. NaCl. intraveneus. Pols wordt beter.

Na	1	uur	4e	aanval.		
„	1½	„	5e	„		
„	1½	„	6e	„	Urine 150 cc. 12 $^{0}/_{00}$ eiwit.	
„	¼	„	7e	„		
„	1¼	„	8e	„	10 m.gr. morph.	
„	¼	„	9e	„	10 „ „	Pols 156.
„	1¾	„	10e	„	Pols 152.	
„	20	min.	11e	„	T. 39°3.	
„	1½	uur	12e	„	Ontsluiting 3 c.M. Dilatatie volgens	

Bonnaire. A. a. l. dw. Tang. Kost zeer veel moeite. Kind is dood

(2.67 K.G.), daarom geperforeerd. Rupt. perin. Placenta na ¼ uur verwijderd. Natte inwikkeling. Intraveneus. 1 L. NaCl., waarna pols verbetert.

2 Juli. Aan den avond van dezen dag 150 cc. urine; 9 ‰ eiwit, veel cylinders.

3 Juli. Bewustzijn keert terug. Amaurose; 2100 cc. urine, bijna geen eiwit.

5 Juli. Laatste 24 uren. 4225 cc. urine. T. 38°3.

16 Juli. Temp. dikwijls licht verhoogd tot 9den dag. Riekende lochia. Thans geen eiwit meer.

31 Juli. Genezen ontslagen.

Geval no. 9 (1901).

II para. 30 jaren. Grav. 40 weken. De eerste graviditeit eindigde in een miskraam. 2 aanvallen van eclampsie, de eerste een kwartier voor, de tweede een kwartier na de verlossing (tang). Therapie: 20 m.gr. morphine; chloroform tijdens aanvallen en tijdens tangextractie. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3500 gr.)

4 Augustus. Om 10 uur v.m. wordt de hulp van de verloskundige polikliniek gevraagd door een vroedvrouw, omdat de baring der patiënte niet vordert. Tijdens de graviditeit had patiënte last van dikke beenen, veel hoofdpijn en duizeligheid. Volgens de vroedvrouw zou de baring verder goed verloopen zijn, alleen sinds de laatste uren weeënzwakte.

Er is een graviditeit van 40 weken; 't kind leeft en er is volkomen ontsluiting bij een geheel ingedaalden dwarsstaanden schedel. Omdat de baring niet vordert, wordt besloten het kind forcipaal te verwijderen. Even voor het aanleggen van de tang krijgt patiënte een aanval van eclampsie. Hierna direct chloroform en tangextractie. 't Kind leeft (gew. 3500 gr.).

De placenta wordt volgens Credé verwijderd wegens een vrij hevige nabloeding; hierna manueele verwijdering van achtergebleven eivliesresten. Onder deze bedrijven krijgt patiënte een tweeden aanval van eclampsie; er wordt haar weer chloroform toegediend. Na den aanval 20 m.gr. morphine. Patiënte komt twee uur later weer tot bewustzijn.

In de catheter-urine wordt 8 ‰ eiwit gevonden. Het kraambed verloopt ongestoord en op 17 Aug. is de urine vrij van eiwit.

Geval no. 10 (1901).

IX para. 35 jaren. Grav. 32 weken. Eerste aanval 6 uur voor de verlossing, de laatste tijdens de operatie. 9 aanvallen. 45 m.gr. morphine; hysterotomia vaginalis. Moeder genezen. Kind dood. (Gew. onbekend.)

De vrouw is 8 maanden zwanger en heeft in den laatsten tijd veel over hoofdpijn geklaagd. Zij heeft 3 normale verlossingen en 5 vroegtijdige of ontijdige bevallingen achter den rug.

Na 5 aanvallen, waarvoor haar 30 m.gr. morphine werden toegediend, werd zij uit de polikliniek naar de kliniek gezonden.

De soporeuse patiënte vertoont sterke oedemen en langzamen grooten, gespannen pols. 6e aanval: 15 m.gr. morphine. Geen harttonen. Cervix onverkort, laat 1 vinger door.

8 Aug. 50 cc. urine, 12 °/₀₀. Daar de vrouw reeds een geheelen dag bewusteloos is en er geen vooruitzicht bestaat op spontane spoedige baring, wordt in narcose (enkele druppels chloroform) vaginale hysterotomie verricht.

Portio omsneden, blaas teruggeschoven, voorwand der cervix gespleten, en ook de achterwand. Forceps. Peritoneum wordt niet geopend. Placenta dadelijk verwijderd. Wonden met zijde gesloten. Bloedverlies gering. Kind reeds dood. Patiënte kreeg in de kliniek nog 4 stuipen, de laatste tijdens de operatie.

9 Aug. Bij kennis. 400 cc. urine ½ °/₀₀ eiwit.

10 Aug. Urine tot 5800 cc., volgende dagen altijd 3 L., spoedig eiwitvrij.

Temperatuur tot den 11den dag verhoogd; uterus wat pijnlijk. Lochia schaarsch, reukeloos.

Cervix-wond geneest niet geheel p.p.i. Vrouw ook later geheel gezond, urine geen eiwit.

Geval no. 11 (1901).

VII para. 38 jaren. Grav. 38 weken. 2 aanvallen, bewusteloos. Snelle spontane baring. Exitus in coma 3 dagen p. part. Therapie: (geen narcotica), venaesectie, zoutinfusie. Kind levend. (Gew. 2350 gr.)

6 levende kinderen. Een paar dagen te voren: braken, hoofdpijn, oedeem gelaat en beenen. Door een geneesheer wordt een zware eclamptische aanval waargenomen, waarna zij op 22 Aug. bewusteloos in de kliniek wordt gebracht. Grav. 38 weken. 2 c.M. ont-

sluiting. Waarschijnlijk in 't geheel 2 aanvallen. Blaas ledig. Natte inwikkeling. Binnen enkele oogenblikken na aankomst spontane geboorte; levend kind. 2.35 K.G. Patiënte heeft geen morphine gehad.

23 Aug. Eerstvolgende 24 uur 610 cc. urine. 24 ‰ eiwit, veel cylinders. Bewusteloos. Gespannen pols. 100 m.gr. ol. crot. wonderolie.

24 Aug. Wat dunne alvus, pols sneller en meer frequent. Lichte cyanose. Venaesectie 300 cc. bloed, 1 L. NaCl. intraveneus. Kleur daarna wat beter. Inwikkeling, enz., brengen geen zweet-secretie teweeg. Temp. 40°2. Clonische krampen in de beenen.

25 Aug. Temp. 42°5 Longoedeem. Exitus (kamfer etc. tevergeefs).

OBDUCTIE (11 uren post mortem):

HART : groot, slap, rotting.

LONGEN : rottend.

LEVER : vettig gedegenereerd, geen bloedingen.

NIEREN : door rotting niet goed meer te herkennen.

URETEREN : linker ureter iets verwijd door knikking op lin. inn.

PERITONEUM en GENITALIA : normaal.

Geval no. 12 (1902).

I para. 24 jaren. Grav. 37 weken. 8 aanvallen, (6 voor, 2 na de verlossing). 60 m.gr. morphine (in 8 uren tijds). Venaesectie. Intraveneuse zoutinfusie. Bonnaire. Tang. Kind dood. (Gew. 2800 gr.) Moeder sterft 1½ uur p.p.

In den laatsten tijd veel last van oedemen, huidjeuk, schaarsche urineloozing. De vroedvrouw, het gevaar klaarblijkelijk niet herkennende, raadde het gebruik van besten Franschen brandewijn aan. Te midden van een oudejaarsavondfeestje wordt de vrouw benauwd, gaat zij braken en klaagt zij over pijn in den buik. De dadelijk geroepen geneesheer neemt den eersten aanval van eclampsie waar. Reeds na twintig minuten verliest zij het bewustzijn. Te 6 uur v.m. wordt de vrouw in de kliniek opgenomen, waar de 6e aanval wordt waargenomen. Zij heeft achtereenvolgens 10, 5, 5 en 10 m.gr. morphine gekregen en ontvangt thans nog 15 m.gr. (samen 45 m.gr.). Venaesectie: 300 cc. dik, donker bloed: infusie

van 900 cc. zoutoplossing in de ader. Het kost moeite, de ademhaling gaande te houden, door de kaak naar voren te brengen: de tong is zeer gehavend en door bloeduitstorting sterk gezwollen. Temp. 36°4. De blaas bevat 90 cc. koffiekleurige urine, met veel eiwit, bloed en korrelige cylinders. Ontsluiting ter grootte van een gulden, schedel in 't bekken. A. a. l. v. Harttonen van 't kind zeer zwak.

9 uur v.m. pols onregelmatig, snel en week. Ontsluiting ter grootte van een rijksdaalder. Het ostium wordt volgens Bonnaire opgerekt en bovendien in de achterlip een incisie gemaakt, die later nog iets vergroot wordt. Tangverlossing daarna gemakkelijk. Rupt. perinaei 3 c.M. De placenta wordt na 10 minuten door drukking op den fundus en trekken aan de streng verwijderd. Tegen de vrij heftige bloeding tamponnade van uterus en vagina en hechting der vaginaal-perineaalscheur. 700 cc. zoutoplossing intraveneus. Ademhaling steeds moeilijk, moet kunstmatig onderhouden worden.

10 uur v.m. 7e aanval.
10.30 „ „ 8e „ 15 m.gr. morphine.
10.35 „ „ Exitus letalis.
Het kind was dood en woog 2800 gr.

OBDUCTIE DER MOEDER:

BUIKHOLTE: peritoneum glad en glanzend. 1 L. troebel, bloederig vocht.

HART: bloeduitstortingen in het endocardium en epicardium. Fragmentatie.

LONGEN: subpleurale bloedingen, gering longoedeem.

NIEREN: kapsel laat gemakkelijk los: subkapsulaire bloedingen. Stuwing. Geen nephritis.

URETEREN: rechter ureter uitgezet boven lin. inn.

MILT: normaal.

LEVER: Uit V. portae schuimend bloed. Talrijke subcapsulaire bloedingen. Galblaas: weinig donkere gal. Op doorsnede: nootmuscaatlever. Gewicht 2400 gr.

In rechter parametrium een geringe bloeduitstorting.

VAGINA: Verscheuringen aan den introitus.

UTERUS: in achterlip van baarmoedermond een kleine, gesneden wond. Geen scheuren van het ostium of de cervix.

OVARIA : kleine stipvormige bloedingen.

In linker tuba kleine bloedstolsels, in de andere niet.

MAAG : litteeken van een ulcus.

PANCREAS : normaal.

BIJNIEREN : geen bloedingen in het parenchym, wel in 't omgevende weefsel.

HERSENEN : Dura gespannen, pia bleek, gyri plat. Gas en bloed in a. fossae sylvii.

OBDUCTIE VAN DEN FOETUS:

Subpleurale bloedingen, longen hyperaemisch. Subepicardiale bloedingen; lever normaal. Bloeduitstortingen in de conjunctivae.

Geval no. 13 (1902).

I para. 20 jaren. Grav. 40 weken. De eerste aanval 5 uur ante, de laatste 8 uur post partum. 2 aanvallen voor, 8 na de verlossing. 50 m.gr. morphine. Spontane baring. Venaesectie. Intraveneuse zoutinfusie. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3300 gram.)

De vrouw is 's middags 2 uur spontaan bevallen van een levend kind. De vroedvrouw heeft 's morgens 9 uur 2 aanvallen van eclampsie waargenomen, waarna de barende wat verward is gebleven. Een uur p.p. 3e aanval. Eerst 's morgens 10 uur stemt de familie er in toe, dat de vrouw naar de kliniek wordt gebracht. Inmiddels zijn er 7 aanvallen opgetreden en is 50 m.gr. morphine toegediend.

10 uur n.m. Krachtige vrouw, volkomen bewusteloos. Ademhaling reutelend. Pols groot, vol, frequent, onregelmatig. Temp. 38°8. Uterus handbreedte boven de symphysis, lever ternauwernood palpabel.

10.15 uur 10e aanval. Venaesectie 400 cc. Plotseling ademstilstand. Kunstmatige respiratie. Na herstel der ademhaling wil de vena niet meer bloeden en wordt een andere geopend, waarin 1200 cc. zoutoplossing wordt gespoten. Pols daarna veel minder gespannen en nu regelmatig. Wel blijft het sensorium beneveld, maar terwijl van de incisies absoluut niets werd waargenomen, reageert de vrouw zóó heftig op het aanleggen der huidhechtingen, dat hiermede geëindigd moet worden. Eenige oogenblikken daarna

neemt zij willekeurig een andere lichaamshouding aan. Urine 150 cc. donkergeel, veel eiwit, en korrelige cylinders.

11.30 uur: zij opent de oogen, sensorium wat vrijer. Den volgenden dag is de vrouw slaperig en cyanotisch. Dit verdwijnt eerst tegen den avond.

Zij heeft de volgende dagen last van hoest (ronchi over beide longen) en een sterke herpes labialis.

d. III. 1000 cc. urine. ¼ ‰ eiwit.

d. V. Lichte demping linker long, a.o.

Temp. maxima d. I. 39°7, d. II. 37°7, d. III. 37°2, d. IV. 38°1, verder normaal tot d. XII. 38°, daarna 37°2 en minder.

Urinesecretie stijgt spoedig tot 3 en 3½ L.

Het kind gedijt goed aan de borst.

Geval no. 14 (1902).

I para. 22 jaren. Zwangerschap van ± 40 weken. 8 aanvallen voor de verlossing. Eerste aanval 9 uur, laatste aanval even voor de verlossing. Opneming geweigerd. 2 × 15 m.gr. morphine; intraveneuse infusie; forcipale extractie bij nagenoeg volkomen ontsluiting. Moeder sterft 11 uur na de verlossing. Afloop voor kind goed. (Gew. onbekend.)

Patiënte heeft sinds 9 uren eclampsie en ± 8 aanvallen gehad. Bij onderzoek blijkt, dat de vrouw bewusteloos is en oedemen der beenen heeft. Pols 150. Temperatuur 40°1. Er is bijna volkomen ontsluiting. 't Nog levend kind wordt forcipaal geëxtraheerd. Opneming in de kliniek geweigerd. Ondanks een onmiddellijk gegeven intraveneuse zoutinfusie (geen venaesectie, omdat zij bij de bevalling vrij veel bloed verliest), blijft patiënte bewusteloos en zij sterft 11 uur na de verlossing.

Er waren geen voorboden van eclampsie.

GEEN OBDUCTIE.

Geval no. 15 (1902).

I para. 22 jaren. Grav. à terme. 17 aanvallen. De eerste aanval 13 uur, de laatste 1 uur ante partum. 30 m.gr. morphine. Venaesectie, intraveneuse zoutinfusie. Bonnaire. Tang. Kind dood. (Gew. onbekend.) Moeder hersteld.

Zij had te voren oedeem aan de voeten en in 't aangezicht; ging te 9 uur naar bed met hoofdpijn. 's Nachts 2 uur werd de echtgenoot wakker en vond haar in een stuip, volkomen bewusteloos. De aanvallen herhaalden zich om het half uur. Tegen acht uur werd de hulp der polikliniek ingeroepen, waarna patiënte naar de kliniek werd overgebracht.

Na 't ledigen der blaas (300 cc. urine met veel eiwit, bloed en korrelige cylinders) daalt het hoofd in 't bekken. Harttonen van 't kind goed.

9.30 uur: 11e aanval. 10 m.gr. morphine (3 uren vroeger ook 10 m.gr.). Cervix verstreken, ostium laat den vingertop toe. Temp. 38°1, pols 120. Venaesectie 350 cc., daarna 1000 cc. zoutoplossing intraveneus. De vrouw reageert niet op deze operatie, wel op het hechten van 't wondje.

10, 11, 11.17, 1.10, 1.30 en 1.50 uur aanvallen.

Te 1.10 uur, na den 15den aanval, 10 m.gr. morphine, 900 cc. zoutoplossing intraveneus. Het ostium laat 1 vinger toe.

1.50 uur: chloroformnarcose. Ostium opgerekt volgens Bonnaire, totdat 8 vingers gemakkelijk daarin plaats vinden. A. a. l. v., hoofd in de holte. Forceps. Bij krachtig trekken volgt het hoofd niet. 't Instrument wordt afgenomen en nogmaals wat schuiner, aangelegd, waarna met groote krachtsinspanning het kind ter wereld wordt gebracht. Het is dood, voldragen. In 't perineum is een zijdelingsche incisie gemaakt, die gehecht wordt. Placenta na ½ uur door expressie.

De moeilijke extractie is zonder twijfel te wijten geweest aan onvoldoende ontsluiting van den baarmoedermond. Deze vertoont een klein, onbelangrijk scheurtje.

Het kind heeft een fractuur van 't slaapbeen.

Kraambed: gedurende de eerste 7 dagen temperatuur tot even boven 38°, daarna koortsvrij en op den 13den dag een temperatuur van 40°; hierna weer vrij van koorts.

Het koortsen mag voor een deel worden toegeschreven aan een

oppervlakkig gangreen der tong door de tanden, voor een deel ook aan infectie der luchtwegen (ronchi). Den 5den dag voegde zich daarbij een cystitis. Den 13den dag steeg de temperatuur weder, braken, pijn in den bovenbuik. In 't braaksel een klein bloedstolsel. Den volgenden dag matige icterus: in de urine galkleurstof aanwezig. Deze stoornis ging gelukkig snel voorbij. Toen patiënte vertrok, den 18den dag, was de urine bijna vrij van eiwit.

OBDUCTIE VAN HET KIND.

In de buikholte bloederig vocht.

LEVER : vlekkig.

KAPSEL : dik. Geen bloeduitstortingen.

HART : geen bloedingen.

LONGEN : enkele petechiën onder de pleura.

MILT : bloedrijk, vast.

NIEREN : stuwing.

Geval no. 16 (1902).

IV para. 26 jaren. Grav. à terme. Bij den eersten partus ook eclampsie (forceps, levend kind), 2e en 3e zonder stoornis. 9 aanvallen voor, 1 na den partus. Eerste aanval 5½ uur voor, de laatste 15 minuten na de bevalling. 45 m.gr. morphine. Venaesectie. Intraveneuse en subcutane zoutinfusie. Bonnaire. Perforatie van het gestorven kind. (Gew. zonder hersenen 2430 gr.) Exitus 5 dagen p.p.

In 't laatst der zwangerschap oedemen. 's Avonds laat plotseling kramp in de maagstreek en braken.

3.30 uur v.m. 1e eclamptische aanval, daarna blijvende bewusteloosheid. De geroepen candidaat geeft 10 m.gr. morphine en laat de vrouw naar de kliniek overbrengen.

7.30 uur v.m. 7e aanval. 20 m.gr. morphine.

Temp. 36°5, pols krachtig, 80. Licht oedeem der beenen. 100 cc. koffiekleurige urine; veel eiwit en cylinders. Foetale harttonen langzaam, zwak, onregelmatig.

8.10 uur 8e aanval. Venaesectie, 250 cc. Intraveneuse infusie van 1 L. zoutoplossing.

8.50 uur 9e aanval. Ontsluiting 4 c.M. A. a. l. v., half ingedaald. Geen harttonen te hooren. Ostium volgens Bonnaire opgerekt, perforatie, uithaling met den cranioclast.

9.15 uur 10e aanval. 15 m.gr. morphine. Temp. 37°1. Pols: 170—180. Kamfer.

10 uur reutelende ademhaling: Trachea wordt met katheter leeggezogen. 900 cc. zoutoplossing subcutaan. Pols 132. Kamfer.

11.30 uur pols wat beter, transpiratie.

12 uur 10 cc. urine, koffiekleurig, haemoglobine, methaemoglobine, geen haematine, veel korrelcylinders.

4 uur blaas ledig.

8 uur pols snel, krachtig, regelmatig. Patiënte komt bij kennis. 10 cc. urine.

d. II. Bewustzijn teruggekeerd. Heeft 1800 cc. vocht gedronken. P. 100. Temp. 36°2; 50 cc. urine. 4 ‰ eiwit.

d. III. Volkomen bij kennis, kalm. Heeft 2920 cc. vocht gedronken, 2 maal wat gebraakt. 150 cc. dikke, koffiekleurige urine. Pols best. Defaecatie.

Prof. Talma: Hart wat vergroot naar links, systol. blazen aan de punt, 2e pulmonaaltoon sterk. 2e aortatoon zwak. Crepiteerende ronchi l. en r. a. o. Urine: zeer veel bacteriën, veel oxyhaemoglobine, weinig methaemoglobine, geen haematine, geen cylinders, geen roode bloedcellen, veel witte, alsook epithelia. In 't sediment veel bruin, korrelig pigment, waaruit zich met zwak alcali veel haematine laat trekken. In het gedefibrineerde bloed van eergisteren veel oxyhaemoglobine in 't serum. In 't thans uit den vingertop ontlaste bloed geen methaemoglobine.

d. III. Hart meer uitgezet, ook rechts. Zweetkuur (nat laken, kruiken en dekens).

d. IV. Defaecatie, waarbij een weinig urine. Gelaat oedemateus, cyanotisch. Dyspnoe. Pleuritis rechts.

d. V. Defaecatie. 75 cc. urine. Zweet veel, infus. sennae: diarrhoe. Pols best.

d. VI. Patiënte wordt benauwd en sterft plotseling.

OBDUCTIE.

PERITONEUM : glad glanzend.

LEVER : In de mediaanlijn halverwege tusschen navel en proc. xiphoid, 2 K.G., geen bloedingen, vettig gedegenereerd, troebele zwelling.

HART : Hypertrophie, 350 gr. (normaal 250 gr.).

LONGEN : Sterk oedeem: vast, geen emboli in de groote vaten.

MILT : Groot, donkerrood, splenitis.

URETEREN : Niet verwijd.

NIEREN : Vergroot; kapsel laat goed los, stellulae Verheyeni duidelijk. Schors en columnae Bertini geheel vervet, merg vertoont stuwing, donker. Geen bloedingen.

BLAAS : Cystitis.

UTERUS : Aan het ost. int., aan de voorzijde een 1.5 c.M. lange, ondiepe, overlangs loopende scheur.

OVARIA : Normaal.

VAGINA : Geen afwijkingen.

OBDUCTIE VAN HET KIND:

Vocht in de buikholte.

LEVER : troebele zwelling, geen haemorrhagieën.

NIEREN : schors wat lichter, pupillen zeer donker: geen bloedingen.

Geval no. 17 (1902).

IV para. 22 jaren. 17 aanvallen in de 6e maand der graviditeit. Zes weken later geboorte van een dood kind. Moeder hersteld.

Eerste kind dood, praematuur geboren, 2e en 3e voldragen, levend. 18 Nov. 6 maanden zwanger, een toeval (met tongbeet), na eenige uren een tweede. Bewusteloos, cyanotisch; stertoreus ademen. In de urine veel eiwit. 's Nachts nog 5 stuipen, 19 Nov. nog 5 en 20 Nov. nog 3. Daarna geen aanvallen meer. Melkdiëet. Met deze anamnese wordt de vrouw 23 Nov. in de kliniek opgenomen. Zij heeft voortdurend hoofdpijn. Uterus reikt tot den navel, vertoont contracties. Harttonen duidelijk in de linea alba. Halskanaal gesloten. Urine bevat een spoor eiwit. De hoeveelheid laat zich niet goed bepalen, omdat de vrouw diarrhoe heeft en daarbij telkens urine verloren gaat.

26 Nov. 2700 cc. urine S.G. 1010.

27 Nov. Geen harttonen te hooren. Geen eiwit.

30 Nov. Wordt patiënte op verzoek ontslagen. Eind December baart zij een reeds lang gestorven vrucht. Verder beloop gunstig.

Geval no. 18 (1903).

III para. 30 jaren. Grav. minder dan 40 weken. Zes uren post partum meer dan 14 aanvallen in 12 uur tijds. 15 m.gr. morphine, venaesectie, intraveneuse infusie. Kind levend. (Gew. 2670 gr.) Moeder hersteld na gangraeneuse pneumonie.

Vorige zwangerschappen normaal verloopen. Den dag vóór en tijdens de bevalling veel hoofdpijn. Onder leiding der vroedvrouw spontane baring in den tijd van ruim zeven uren.

9 Febr. 5.30 uur v.m. Partus.

11 uur v.m. 1e aanval van eclampsie. Tot 9 uur n.m. meer dan 10 aanvallen. Dan wordt de vrouw in de kliniek gebracht.

9.30 uur n.m. Temp. 38°6. Pols 108, hard. In de blaas 40 cc. urine met korrelcylinders en 12 ‰ eiwit. Bewusteloos.

9.45 uur 12e aanval. 15 m.gr. morphine. Venaesectie (300 cc.). Intraveneuse zout-infusie (900 cc.).

10.30 en 11.25 uur 13e en 14e aanval — daarna niet meer.

10 Febr. De vrouw reageert op aanspreken, maar herkent niemand. Zij is zeer onrustig. In den loop van den dag slaapt zij veel, laat nu eens urine loopen, dan weder loost zij spontaan 700 cc.

11 Febr. volkomen bij kennis, amnesie tot eenige uren vóór den partus. Ziet slecht.

De urine wordt langzamerhand eiwitvrij. Het kraambed wordt ernstig gecompliceerd door longgangraen — waarvan patiënte gelukkig herstelde. Eerst 3 maanden p.p. kan zij ontslagen worden. Later zien wij haar nog herhaaldelijk in uitnemenden toestand: de urine blijft normaal.

Het kind woog bij de geboorte 2670 gram en bleef in leven.

Geval no. 19 (1903).

I para. 21 jaren. Grav. 40 weken. 3 aanvallen van eclampsie; de eerste een kwartier, de laatste drie kwartier post partum. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3750 gr.).

7 Maart. Patiënte is om 3.30 uur v.m. bevallen van een levend kind (gew. 3750 gr.), dat eerst echter diep asphyctisch was, doch na kunstmatige ademhaling is bijgekomen. Behalve dat patiënte den laatsten tijd over hoofdpijn had geklaagd en gedurende de baring

stug en norsch was, deden zich van te voren geen bijzonderheden voor. De baring heeft 19 uren geduurd.

Een kwartier post partum kreeg patiënte een aanval van eclampsie; eenige oogenblikken later nog een en een half uur na den eersten weer een. In de catheter-urine werd veel eiwit gevonden. Opneming in de kliniek werd geweigerd. In den loop van den dag werd patiënte veel beter.

Verdere gegevens zijn door den praktikant verzuimd mede te deelen.

Geval no. 20 (1903).

III para. 31 jaren. Grav. 34 weken. Te voren nephritis. 5 aanvallen voor, 1 na de bevalling. Eerste aanval 18 uur voor, laatste ½ uur na de bevalling. 20 m.gr. morphine. Venaesectie. Intraveneuse en subcutane infusie. Excicantia. Forceps. Kind vertoont rigor mortis. (Gew. 2200 gr.) De moeder sterft 3 uren p.p.; hartverlamming. Obductie.

De eerste zwangerschap is geëindigd met de geboorte van een onvoldragen gemacereerd kind, de tweede met een abortus van twee of drie maanden. Reeds vroeger is zij in de interne kliniek verpleegd geweest wegens nephritis. De laatste veertien dagen was zij onwel en voortdurend vermoeid, en reeds gedurende eenige maanden waren gelaat en beenen oedemateus.

17 April. Den geheelen dag wordt patiënte gekweld door hoofdpijn, diarrhee, braken en slecht zien. 's Morgens 9 uur krijgt zij een stuip, waarna zij een half uur bewusteloos blijft en een parese aan den linkerarm overhoudt. Te 3 uur komt de tweede, te 7 uur n.m. de derde stuip. Hierna blijft het bewustzijn licht gestoord.

9 uur n.m. wordt zij in de kliniek gebracht. Zij gilt voortdurend en is lastig te behandelen. Nauwe reageerende pupillen. Algemeen oedeem.

Uterus drie vingers onder den ribbenboog, hoofd ingedaald, harttonen niet met zekerheid te herkennen. Portio vaginalis laat één vinger door, het ostium internum is wijder dan het ostium externum.

Hart naar rechts uitgezet. Pols 120, krachtig gevuld. Temp. 37°8. In de blaas 300 cc. urine, die veel eiwit en korrelcylinders, weinig epitheliumcellen, enkele leucocyten en geen roode bloedlichaampjes bevat. — 4e aanval.

11 uur n.m. 5e aanval. Venaesectie (300 cc.) en intraveneuse infusie (900 cc.). De algemeene toestand is bevredigend, de vrouw zweet sterk en heeft flinke weeën. Daarom wordt besloten rustig af te wachten.

18 April 2.30 uur v.m. Hoofd bijna geheel ingedaald. A. a. r. a., 6 c.M. ontsluiting. De vliezen worden gebroken. Temp. 37°7. Pols 180.

3 uur v.m. volkomen ontsluiting. Zonder narcose wordt om 3.30 uur de baring gemakkelijk met de tang voltooid. Het kind is dood, vertoont lijkstijfheid, weegt 2200 gram, en is 49 c.M. lang. Volgens berekening komt het 6 weken te vroeg ter wereld.

Na tien minuten wordt de placenta uit het O.U.S. gedrukt. Zij is rijk aan infarcten.

De pols is onrustbarend klein (180). Kamferinspuiting. De vrouw is bij kennis en vraagt naar haar kind.

4 uur v.m. 6e aanval. Kamfer, subcutane zoutinfusie (1000 cc.). De hartparalyse wijkt niet.

7.30 uur v.m. Exitus letalis.

OBDUCTIE.

52 uren p.m.

HERSENEN : Geen bloedingen, geen oedeem.

BORSTHOLTE : Geringe hoeveelheid bloederig vocht in de pleuraholte. Beiderzijds oude adhaesies. Hart grooter dan de vuist der vrouw, 390 gram: excentrische hypertrophie, wanddikte 10—11 m.m. Lichte bronchitis, licht longoedeem.

BUIKHOLTE : Weinig bloederig vocht.

MILT : Groot en week, 360 gram.

LEVER : Onder het kapsel zeer veel bloeduitstortingen, aan de convexe oppervlakte, niet in het parenchym. Teekening scherp. Gewicht 2400 gram (normaal 1600 gr.).

URETEREN : Linker normaal, rechter eenigszins verwijd vanaf de ombuiging over de linea innominata. Pyelum links normaal, recht iets verwijd, papillen afgeplat. Geen bloedingen.

NIEREN : Kapsel adhaerent. Stellulae Verheyeni niet scherp. Geen haemorrhagieën in of onder het kapsel, noch in het parenchym. Op doorsnede een merkwaardig lichte zone op de grens van merg en schors, welke zone hier en daar tot aan de oppervlakte reikt en

zich daar dan als witte plekjes vertoont. Microscopisch geen verschijnselen van nephritis. Gewicht 410 gram.

MAAG: Enkele puntvormige bloedingen.

BLAAS: Normaal.

UTERUS: O.U.S. lang, contractiering duidelijk.

In de achterlip der cervix een 2.5 c.M. lange scheur aan de binnenvlakte. Placenta-insertie aan den voorwand en in den fundus.

Geen arterio-sclerose.

De cervix-scheur is hier zeker niet door de tang veroorzaakt: het is een spontane.

De nierveranderingen beantwoorden niet aan de verwachting.

Klinisch stond het bestaan van een chronische nephritis boven allen twijfel.

Geval no. 21 (1904).

I para. 24 jaren. Grav. ± 38 weken. Eerste aanval 14 uur ante, laatste 11 uur post partum. 15 aanvallen voor, 16 na de verlossing. 30 m.gr. morphine; chloroform. Venaesectie (300 cc.), intraveneuse (750 cc.) en subcutane zoutinfusie (5000 cc.) en clysmata. Natte inwikkeling. Bonnaire. Tang. Perforatie, cranioclasie. Kind dood. (Gew. 2600 gr., zonder hersenen.) Moeder hersteld na acute psychose.

De laatste vier weken heeft zij last gehad van gezwollen beenen, de laatste dagen ook van hoofdpijn, die hedenmorgen hevig is geworden. 's Middags twee uur treedt een aanval van eclampsie op, te drie en te vier uur nogmaals — de laatste tijdens haar vervoer naar de kliniek.

Status praesens 4 uur n.m. Patiënte herkent haar omgeving niet en is onrustig. De pupillen reageeren goed. Pols langzaam, 60—74, gespannen. Oedeem van het geheele lichaam, lichte cyanose. Uterus tegen den ribbenboog; rug rechts, hoofd beweeglijk op den bekkeningang. Het kind is volgens opgave ongeveer 38 weken; zijn gewicht wordt door ons geschat op 2500 gram. Harttonen goed. Portio vaginalis onverkort. De urine bevat veel eiwit, slechts enkele korrelige cylinders. Spaarzame weeën.

28 Jan. 4.20 uur n.m. 10 m.gr. morphine.

4.45 uur 4e aanval, daarna comateus.

5.10 uur 5e aanval, harttonen van moeder en kind daarna onregelmatig.

5.30 uur. Venaesectie: 300 cc. bloed, intraveneuse inspuiting van 750 cc. physiologische zoutoplossing. De pols blijft gespannen, maar wordt nu regelmatig en langzaam.

Daar de vrouw nu en dan wild wordt, zal worden gepoogd met chloroform verdere aanvallen te onderdrukken. Bovendien natte inwikkeling.

6.30 uur 6de aanval.

7.45 uur 7de aanval. Deze treden zoo onverwacht op, dat wij te laat komen met de chloroformkap.

8.45, 9.20, 9.50 uur 8e, 9e en 10e aanval.

10.15 uur. Portio vaginalis onveranderd. Na een vermoeiende poging van een kwartier lang gelukt het één vinger door het halskanaal te boren. Men voelt daarbij verschillende boven elkander gelegen ringen, die zich strak om den vinger spannen.

10.25, 10.40 uur 11e en 12e aanval. 10 m.gr. morphine.

11.45 uur 13e aanval.

29 Jan. 12.05 uur v.m. 14e aanval. Algemeene toestand onveranderd. In chloroformnarcose wordt een nieuwe poging tot dilatatie ondernomen. In den tijd van één uur brengt men het zoo ver, dat er drie vingers door het halskanaal kunnen worden gebracht.

1.55 uur 15e aanval. Van nu af een voortdurende lichte chloroformnarcose.

3 uur v.m. Frequente, zwakke weeën. Dilatatie met twee handen, totdat na een half uur de halve hand met gemak in het ostium kan worden gebracht — maar veel verder kunnen wij het niet brengen. Daar de harttonen van het kind, hoewel nu en dan onregelmatig, zich telkens weder herstellen, wordt nu de tang aangelegd. Men trekt het kleine hoofd gemakkelijk in het bekken — met de cervix, die zich zoo strak om den schedel spant, dat het ostium als een smal ovaal om de lepels gespannen in de vulva te zien komt. Groote krachtsinspanning wordt vermeden. Nu ontstaat er een klein scheurtje in de achterlip — en tevens blijkt, dat het kind bezweken is: men voelt namelijk, met de hand langs het hoofd ingaande, de navelstreng zonder pols.

Perforatie, cranioclast. Het hoofd volgt nu vrij gemakkelijk, maar de cervix houdt de schouders weder met groote kracht tegen. Gew. 2600 gram.

Deze geheele operatie wordt zoo voorzichtig mogelijk verricht; zij duurt 75 minuten na het eindigen der manueele dilatatie.

De cervix wordt met vier tangen van Muzeux te voorschijn gebracht: het ostium vertoont vier ondiepe scheurtjes.

De placenta wordt volgens Credé verwijderd en daarna tamponnade van uterus en vagina verricht.

Algemeene toestand onveranderd.

6.27 uur v.m. weder een aanval, de eerste na de verlossing.

9.09 uur v.m. 2e aanval. Natte inwikkeling.

9.30 en 10 uur 3e en 4e aanval. 10 m.gr. morphine.

10.20 uur 5e aanval. Pols onregelmatig. Subcutane infusie van 1000 cc. NaCl. Per katheter 250 cc. urine, S.G. 1015. Temp. 38°. Pols 82. Resp. 18.

1.15, 1.35, 3 en 4 uur n.m. 6e, 7e, 8e en 9e aanval.

4.30 uur pols minder gespannen, onregelmatig. 1000 cc. NaCl. subcutaan.

5,15, 5.45 uur 10e en 11e aanval.

8.30 uur. De vrouw laat urine loopen, zweet sterk, reageert eenigszins.

8.40 uur 12e aanval. 150 cc. urine.

9.19 uur 13e aanval. Pols 128.

30 Jan. 12.15 uur v.m. 14e aanval. Pols onregelmatig, frequent. 1000 cc. NaCl. subcutaan.

12.37 uur v.m. en 3.45 uur n.m. 15e en 16e aanval. Temp. 38°3. Pols. 132.

Geregeld wordt gedurende de geheele behandeling om de 5 tot 10 minuten de neuskeelholte lediggezogen met een daarvoor door de Snoo geïmproviseerd toestelletje (afgebeeld in: Kouwer, Kraamverpleging, blz. 133).

Het gelukt hiermede de ademhaling grootendeels vrij te houden en cyanose te vermijden. De slijmmassa verspreidt een doordringenden stank: dat het aanbevelenswaardige toestelletje de aandacht verdient, is m.i. duidelijk.

9 uur n.m. Geen verdere aanvallen. Temp. 39°4. 1000 cc. NaCl. subcutaan. Sulfas magnesii, per rectum, geeft defaecatie.

11.30 uur n.m. Nogmaals 1000 cc. NaCl. onder de huid, en om de twee uren 200 cc. NaCl. per rectum. Sterke zweetafscheiding.

31 Jan. Temp. 38°4, pols 124, regelmatig. Gelaatskleur goed. 's Morgens 11 uur ontwaakt de vrouw uit haar coma.

1 Febr. Verschijnselen van een acute puerperale psychose: onrust, hallucinaties, angst, faeces-smeren. De urine loopt in stroomen af en bevat nog slechts weinig eiwit.

3 Febr. Psychose onveranderd. Temp. 38°8. Hoest. Lochia stinken, vulva bedekt met een etterachtig beslag.

5 Febr. Psychische toestand is nagenoeg normaal geworden.

Algemeene bronchitis. Temp. 37°8. Van nu af treedt een snelle beterschap op, maar het duurt nog geruimen tijd, voordat de vrouw geheel op krachten is gekomen.

Geval no. 22 (1904).

I para. 18 jaren. Grav. 40 weken. Eerste aanval 12 uur ante, de laatste 16 uur post partum. 17 aanvallen voor, 6 na de verlossing. Venaesectie 300 cc., intraveneuse 900 cc. en subcutane infusie 1000 cc. 20 m.gr. morphine, chloroform. Bonnaire. Perforatie van het doode kind. (Gew. 3600 gr.) Moeder hersteld na pneumonie, endometritis en psychose.

Patiënte werd 7 Juni in de kliniek opgenomen met de verwachting, dat zij begin Augustus zou bevallen. Het kind verkeerde in stuitligging: matige bekkenvernauwing. *C.V. 9.5 c.M.* Oedema crurum. Urine vrij van eitwit. Uitwendige keering op het hoofd. Herhaald onderzoek der urine, éénmaal per week, leert, dat de urine eiwitvrij is en in normale hoeveelheid wordt geloosd. Dit is ook 31 Juli nog het geval.

1 Aug. 3.30 uur n.m. De als volkomen gezond beschouwde zwangere is plotseling vreemd geworden. Zij schatert luidkeels, hult zich in een mantel, waarmede zij door de zaal rent, en heeft zóó dol plezier, dat de assistent haar tot straf naar bed zendt. Een uur later is zij zeer zenuwachtig, snikt, weigert te antwoorden en barst in een hevige huilbui uit. Even daarna, terwijl de zusters haar helpen om zich weder te kleeden, krijgt zij een typischen aanval van eclampsie, spoedig door een tweeden en een derden gevolgd.

6.30 uur 4e aanval. Pols 120. Temp. 38°1.

9.45 uur 5e aanval, urine bevat veel albumen, korrelige en hyaline cylinders.

10.5 uur 6e aanval.

11 uur 7e en 8e aanval. Pols 144, 10 m.gr. morphine. Cervix verkort. Hoofd half ingedaald, harttonen goed.

12 uur 9e aanval. Vanaesectie (300 cc.) intraveneuse infusie van 900 cc. NaCl.

12,15, 12.40 uur 10e en 11e aanval. Pols 150.

2 Aug. 1 uur v.m. Halskanaal voor één vinger toegankelijk. Urine 1.5 ‰ eiwit.

1.10 uur 12e en 13e aanval. 10 m.gr. morphine.

1.50 uur 14e, 2 uur 15e aanval. Van nu af krijgt patiënte een weinig chloroform, zoodra zich teekenen van onrust vertoonen.

Temp. 39°, pols 136.

4 uur 16e en 17e aanval. Pols daarna klein en onregelmatig. Foetale harttonen niet meer te hooren. Cervix verstreken, ostium laat twee vingers door. Subcutane infusie van 1000 cc. NaCl.

4.30 uur chloroform. Dilatatie volgens Bonnaire tot ongeveer 5 c.M. Perforatie, cranioclast, voorzichtige extractie van het 3600 gram zware kind. Kleine ruptura perinei.

Placenta manueel verwijderd, daarna de cervix met behulp van vier tangen van Muzeux onderzocht: Cervixscheur van 2 c.M. lengte, wordt gehecht. Tamponnade van uterus en vagina. Pols daarna 120.

6 tot 7 uur weder 5 aanvallen. Nu wordt weder gedurende een half uur een lichte chloroformnarcose onderhouden, doch te 8.45 uur treedt de 23e aanval op. Het pharynx-zuigapparaat werkt uitstekend en onderdrukt alle reutelen: een echte „nettoyage par le vide".

11 uur. Er is telkens vrij veel urine afgeloopen. Per katheter wordt nog 250 cc. ontlast met 0.33 ‰ eiwit.

Het verdient opmerking, dat alle aanvallen aan de rechterzijde begonnen en zich ook aan deze zijde het sterkst voordeden. Er volgt nu een moeilijke tijd. De vrouw maakt een ernstige pneumonie door, vermoedelijk ook een belangrijke endometritis, en vertoont daarbij een psychose, die door Prof. Heilbronner tot het onderwerp van een nauwkeurige studie werd gemaakt. (Karl Heilbronner: Studien über eine eklamptische Psychose. Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. XVII, H. 3, bl. 277.)

1 October wordt patiënte in bevredigenden toestand ontslagen.

Geval no. 23 (1904).

I para. 28 jaren. Grav. 38 weken. Aan het einde der zwangerschap 4 aanvallen. 8 ‰ eiwit, sterke oedemen. 20 m.gr. morphine, natte inwikkeling, sulfas natricus, subcutane infusie (1000 cc.) Partus provocatus (?) twaalf dagen na den laatsten aanval: 36 uren later uitgangstang. Moeder en kind goed. (Gew. 2900 gr.)

Sedert drie maanden heeft de vrouw last van dikke beenen, hoofdpijn, misselijkheid en nu en dan slecht zien.

8 Sept. wordt de hulp van den practicant gevraagd wegens het toenemen der oedemen. De gezwollen labia beletten hem te catheteriseeren, maar spoedig daarop loost de vrouw 100 cc. urine, die veel eiwit (8 ‰), korrelige cylinders en leucocyten bevat. Nog voordat zij den raad heeft opgevolgd om zich in de kliniek te doen opnemen, krijgt zij 9 Sept. 7 uur n.m. een eclamptischen aanval en wordt te 10 uur in de kliniek gebracht.

Stat. praes. Zij is goed bij kennis en georiënteerd, maar onrustig. Algemeen oedeem; het linker labium majus is vuistgroot. Uterus tot aan den ribbenboog, hoofd los op den ingang, harttonen goed. Pols der vrouw 80, regelmatig, weinig gespannen.

10.15 uur 2e aanval, waarna het bewustzijn terugkeert. Inwendig onderzoek door het oedeem bijna onmogelijk. Portio onverkort, veel weeën.

11 uur 3e aanval, met terugkeerend bewustzijn, maar geheugendefecten. Katheter urine: 60 cc. S.G. 1028, 8 ‰ eiwit.

10 m.gr. morphine, natte inwikkeling. Patiënte braakt veel.

10 Sept. 7.30 uur. De vrouw heeft een groot gedeelte van den nacht geslapen en is rustig geweest. Nu krijgt zij een lichten aanval, den 4den, waarna het bewustzijn terugkomt. Sterke zweetafscheiding. 10 m.gr. morphine. Natte inwikkeling. Hoofdpijn, braken.

1 uur n.m. subcutane infusie van 1000 cc. NaCl. en 30 gram sulfas natricus per rectum.

100 gram urine per katheter: veel vernielde bloedcellen, korrelcylinders.

11 Sept. Goed geslapen, handelbaar. Dunne ontlasting. 250 gr. urine per katheter, met 6 ‰ eiwit. Cervix verstreken, laat nog geen vinger door.

12 Sept. Oedemen aanmerkelijk afgenomen. Na een stoombad

heftige zweetafscheiding. De vrouw herinnert zich alles wat er gebeurd is. 700 cc. urine. Zij drinkt nu 5 L. melk.

13 Sept. Tienmaal dunne alvus, waarbij ook urine meekomt, samen 3600 cc. vocht.

14 Sept. oedemen verdwenen. Toestand goed. Veertien maal dunne faeces.

22 Sept. In de laatste dagen zijn hoofdpijn en misselijkheid weder teruggekeerd. De stemming is onaangenaam, ontevreden. Albumen 2 $^0/_{00}$. Natte inwikkeling, Engelsch zout.

Om den partus op te wekken worden heete vaginale irrigaties gegeven.

5.30 uur n.m. weeën; 3 c.M. ontsluiting.

23 Sept. 11.30 uur v.m. Volkomen ontsluiting. Hoofd op den bekkenbodem met de groote fontanel dieper dan de kleine.

24 Sept. 4 uur v.m. Daar de schedel de vulva nog steeds niet passeert, ondanks vrij krachtige weeën, wordt de baring nu in narcose met de tang beëindigd, wat geen moeite geeft. Het kind is best, weegt 2900 gram.

Het kraambed verloopt volkomen ongestoord. Den 9den dag bevat de urine nog 1 $^0/_{00}$ eiwit — maar weigert de vrouw langer te blijven, omdat melkdiëet haar ongeschikt voorkomt. Het kind groeit aan de borst goed.

Geval no. 24 (1905).

XI para. 36 jaren. Grav. 24 weken. Waarschijnlijk reeds vroeger nephritis. Acute psychose. Volgens Prof. Heilbronner equivalent van eclampsie.

Het is wel zeker, dat deze vrouw reeds eerder aan nephritis leed: de toestand van het hart wijst daarop ook. Toch verliepen alle voorgaande zwangerschappen goed, behalve de 10e, toen zij in de vierde maand vier weken lang dezelfde verschijnselen zou hebben vertoond als thans en die na melkdiëet verdwenen zouden zijn. Nu was zij 6 maanden zwanger en volgens den man, pas korten tijd ongesteld. Zij had n.l. hoofdpijn, dacht slecht te kunnen zien enz. Maar de verwardheid maakt het moeilijk, dat juist na te gaan: zij was ten opzichte van tijd en plaats slecht georiënteerd. Den volgenden dag werd de toestand erger: acute verwardheid met hallucinaties en stupor. Onder bedrust en melkdiëet trad spoedig verbetering in. Het eiwitgehalte der urine, eerst 3 $^0/_{00}$, daalde spoedig

tot spoortjes, en de gekorrelde cylinders verdwenen; tevens nam de diurese toe van 200, 600, 3700 cc. Zij vertrok echter tegen advies, na 4 weken reeds en liet verder niets van zich hooren.

Prof. Heilbronner meende in deze acute psychose een equivalent te mogen zien voor een eclamptischen aanval. Het geheele beloop maakt deze opvatting wel aannemelijk.

Geval no. 25 (1905).

I para. 27 jaren. Grav. 36 weken. 55-38 uren ante partum vier lichte aanvallen in 17 uur. Warme inpakking. Melkdiëet, clysma. Partus sp. praem. Kind goed. (Gew. 2040 gr.) Kraambed licht gestoord.

Nadat patiënte een paar dagen veel hoofdpijn had, kreeg ze 6 April 10 uur n.m. een lichten aanval.

7 April 3 uur v.m., 6 uur v.m. en 3 uur n.m. haar 2den, 3den en 4den aanval. Toen werd ze in de kliniek gebracht, waar geen aanvallen meer optraden.

Na de aanvallen bestond er slechts korten tijd bewusteloosheid. Bij aankomst in het ziekenhuis was het sensorium vrij goed, p. 90, hard; temp. 37°3. Geen oedeem van het gelaat, slechts weinig van de beenen. De tong is gezwollen en stuk gebeten. In de blaas bevindt zich ongeveer 100 gr. urine, die zuur is, en 20 ‰ eiwit, veel korrel- en epithelium-cylinders en gedegenereerde epitheliumcellen bevat. De kinderlijke harttonen zijn goed.

Patiënte wordt dadelijk warm ingepakt, ze krijgt een clysma en wordt op melkdiëet gezet. Den volgenden dag gevoelt zij zich reeds veel beter, is humoristisch gestemd, zweet flink en urineert spontaan bijna 1400 gr. 's Avonds komen er weeën, die in 9 uren tijd een levend kind ter wereld brengen, 1.46 c.M., gew. 2040 gr. Op den dag van de bevalling was de urine hoeveelheid 3 L., eiwitgehalte 2 ‰. Na 8 dagen geen eiwit meer.

Een jaar later beviel de vrouw opnieuw, had echter geen albuminurie.

Geval no. 26 (1905).

II para. 45 jaren. Grav. 28 weken. 12 aanvallen voor, 12 na den partus; eerste aanval 6½ uur voor, laatste 9 uur na de bevalling, even voor den dood. 40 m.gr. morphine, 3 L. subcutane infusie, clysmata met 10 % $Mg\ SO_4$; excitantia. Kind spontaan geboren. Dood. (Gew. 2500 gram.) Moeder 9 uur p.p. gestorven. Hartverlamming. Obductie.

Reeds in de eerste zwangerschap had patiënte dikke beenen en een dik gezicht, ditmaal de laatste vijf weken veel last van hoofdpijn en dikke beenen; van het begin der zwangerschap af had zij gebraakt; dit nam met de andere klachten in den laatsten tijd sterk toe.

28 Juni 3.30 uur v.m. eerste stuip, snel daarop gevolgd door de 2e en 3e. Zij komt om vijf uur in de kliniek aan. Tijdens het vervoer de 4e aanval. Status praesens. Sterk oedeem van gelaat en extremiteiten, tongbeet lichte cyanose, stertoreus ademen, pols 120, goed gevuld, regelmatig, niet gespannen, licht coma en onrust. Fundus uteri twee vingers boven den navel, hoofd bijna geheel ingedaald, rug links.

Geen harttonen, geen vruchtbewegingen.

Portio verstreken. Ontsluiting 1½ c.M. Staande vochtblaas, in de blaas 120 c.M³. urine met 18 $^0/_{00}$ eiwit, korrelcylinders, enkele roode en witte bloedlichaampjes.

6.20 uur v.m. 5e aanval, duur 30".

7.10 uur v.m. 6e aanval, duur 1.15". Twintig min. later loopt vruchtwater af.

7.40 uur v.m. 7e aanval, duur 1.25".

8.00 uur v.m. 8e aanval, duur 1': 10 m.gr. morphine.

8.30 uur v.m. 9e aanval, duur 1'30": pols 136.

8.47 uur v.m. 10e aanval, duur 1': 10 m.gr. morphine.

9.10 uur v.m. 6 à 7 c.M. ontsluiting; ostium gemakkelijk rekbaar.

Daar de onvoldragen vrucht (7 maanmaanden) hoogstwaarschijnlijk dood, in elk geval weinig levensvatbaar is, wordt besloten den partus te doen eindigen door cranioclasie, zonder voorafgaande verwijding van het ostium.

9.12 uur v.m. 11e aanval, duur 1'45": pols 136, klein.

9.40 uur v.m. 12e aanval, duur 1'20".

9.55 uur v.m. Onder de voorbereiding voor de verlossing verschijnt onverwacht het hoofd in de vulva en wordt door expressie

geboren. Kind dood: corneae troebel (l. 45 c.M., gew. 2500 gr.). Gering bloedverlies.

10 uur v.m. de 13e stuip: duur 1'20".

10.33 en 11.5 uur v.m. 2e en 3e aanval p. partum, beider duur 1'10", 10 gr. morphine.

11.35 uur v.m., 12.2, 12.37, 1.11, 1.37 en 3.20 uur n.m. treden de 4e tot 9e aanval na de verlossing op met een duur van 1'15", 1'5", 1', 1', 1.10" en 45".

In den loop van den middag worden physiologische zoutwater-infusies gegeven (3 L.), kamfer en morphine (10 m.gr.) toegediend en clysmata van 10 % sulf. magn. (2 $\times$ 150 gr.).

1.37 uur n.m. bij den 8sten aanval treedt collaps op en houdt het ademen op, wat met kamfer en kunstmatige ademhalingsbewegingen wordt overwonnen.

3 uur n.m. Cheyne-Stokes, pols 170, temp. 39°.

In den verderen loop van den middag keert het bewustzijn iets terug en wordt de cyanose iets minder; de patiënt maakt een iets gunstiger indruk. De onregelmatigheid van pols en respiratie bewijzen echter, dat de toestand nog niet ten goede keert; de urine bevat nu 40 ‰ eiwit.

5.5 en 5.40 uur n.m. 10e en 11e aanval, 1'45" en 1'20" durend.

7.20 uur n.m. 12e aanval p. part. (in het geheel de 24ste), die meer dan een minuut te voren wordt aangekondigd door oogbewegingen, onrustige ademhaling en cyanotisch uiterlijk. Deze aanval duurt een minuut, waarbij de ademhaling stilstaat en onder zeer sterke cyanose; pols onvoelbaar, harttonen niet meer te hooren. Kunstmatige ademhaling en hartmassage vermogen het leven niet te verlengen. Exitus letalis.

OBDUCTIE.

PERITONEUM : glad en glanzend. Weinig transsudaat in de buikholte. In het pericardium veel vocht.

HART : Linkerkamer bevat weinig bloed; het ost. mitral. laat drie vingers door, het ostium tricuspid. vier.

Rechter boezem verwijd, kleine ecchymosen in de intima van de art. pulmonalis en op den linkerkamerwand, doch niet in het pericardium. Gew. 390 gr.

LONGEN : Links in de pleura pulmonalis verscheidene kleine ecchymosen; consistentie gelijkmatig, crepiteerend, op doorsnede

hyperaemisch. Bij druk komt schuimend vocht. Uit de bronchi van de onderkwab is mucus te drukken. Rechts: kleine bloedingen op de pleura, behalve dat deze long geen mucus levert, is het beeld als bij de andere.

PANCREAS en MILT : normaal.

URETEREN : niet verwijd.

NIEREN : Linker is groot, vetkapsel moeilijk te verwijderen, fibreuse kapsel wat verdikt en adhaerent. Subcapsulaire bloedingen. Cortex bleek, zonder vervetting, merg hyperaemisch. Rechter: ook hier bloedingen en een adhaerente kapsel. Gewicht der beide nieren 480 gram.

LEVER : groot. Talrijke bloedingen in het kapsel. Slijmvlies der galblaas normaal. Leverteekening normaal. Geen bloedingen op doorsnede. Gew. 2500 gr.

VESICA URINARIA : met weinig troebele urine; slijmvlies bleek.

UTERUS : Aan den achterkant talrijke ecchymosen. Geen cervixscheur.

OVARIA : Op de oppervlakte talrijke vlokkige uitgroeisels, die bij microscopisch onderzoek uit decidua-achtige cellen blijken te bestaan met vele uitgezette capillairen. Het rechter ovarium heeft een corpus luteum verum. De ovaria vertoonen op doorsneden geen haemorrhagieën.

HERSENEN : Ter hoogte van de lobi frontales op symmetrische plekken subdurale bloedingen. Onder de pia geen oedeem, evenmin op doorsneden van het hersenweefsel.

Geval no. 27 (1905).

I para. 26 jaren. Grav. 40 weken. Eerste aanval 10 uur ante, laatste 16 uur post portum. 7 aanvallen voor, 3 na de verlossing, 55 m.gr. morphine, chloroform. Tang-extractie. Kind, onder invloed van een narcoticum, later goed. (Gew. 2970 gr.) Natte inwikkeling der moeder, psychose. Herstel.

De vroedvrouw verwees deze vrouw naar haar geneesheer wegens oedemen. Melkdiëet en een zweetkuur verhinderden niet, dat de dreigende eclampsie tot uitbarsting kwam: den tweeden dag na het begin dier behandeling vertoonden zich stuipen.

2 Augustus 1.15 uur v.m. eerste aanval, te 1.30, 2 en 2.30 uur v.m. gevolgd door den 2den, 3den en 4den. In 't geheel worden 25 m.gr. morphine toegediend. Onder het vervoer krijgt ze te 4.30 uur v.m. den 5den aanval.

Status praesens. De vrouw is onrustig, maar goed georiënteerd. Pols hard en gespannen. Fundus uteri tot den ribbenboog, hoofd ingedaald, rug links, harttonen goed, cervix verstreken, toegankelijk voor één vinger, gebroken vliezen. In de blaas 200 c.M^3. sterk geconcentreerde urine met 15 ‰ eiwit.

8.10 uur v.m. 6e aanval; 9.10 uur 7e aanval, coma gedurende 10 minuten, 10 m.gr. morphine.

Te 9.30 uur staat het hoofd op den bekkenbodem. Hoewel dit het oogenblik is de vrouw met de tang te verlossen, wordt dit door een misverstand eerst te 11 uur v.m. verricht onder chloroformnarcose. Het kind maakt niet den indruk gewoon asphyctisch te zijn, maar onder den invloed van een of ander narcoticum te staan, hetzij dan morphine, chloroform of eclampsie-gif. Eerst na drie kwartier wordt het door de gebruikelijke middelen tot schreeuwen gebracht. Het weegt 2970 gram, bij een lengte van 50 c.M. en maakt het verder goed.

Na een half uur wordt wegens bloeding de placenta uitgedrukt.

4.40 uur n.m. 1e aanval p. part.

6.25 uur n.m. 2e aanval 10 m.gr. morphine, temp. 38°2.

's Avonds en in het begin van den nacht is patiënte onrustig.

3 Augustus 3.15 uur v.m. 3e aanval p. part. (de 10e in 't geheel).

Deze is zeer licht, 10 m.gr. morphine. Patiënte valt in een rustigen slaap. Sterke zweetsecretie. De nachturine bevat nog slechts ½ ‰ eiwit, de morgenurine is eiwitvrij.

De volgende dagen is patiënte psychisch niet geheel normaal. Nu en dan barst ze uit in heftige lachbuien, zonder beweegredenen. Dit blijkt later het beginsymptoom eener psychose te zijn geweest.

7 Augustus begint zij 's avonds plotseling te hallucineeren en angstig te worden, wat gaandeweg toeneemt. Zij weigert voedsel omdat zij meent daardoor vergiftigd te worden. Nu en dan bestaat ziekte-inzicht, doch soms is de angst zoo hevig, dat zij het raam wil uitspringen.

Den 15den Augustus wil de familie, ondanks herhaalde waarschuwingen, haar weer thuis hebben. Twee dagen later evenwel wordt patiënte op verzoek der familie in het krankzinnigengesticht

opgenomen, waaruit zij na eenige maanden met een defect ontslagen wordt.

In de kliniek is het puerperium niet geheel koortsvrij gebleven: d. I 38°8, daarna nu en dan 37°4, 37°7, enz., zonder dat er anatomische afwijkingen te vinden waren.

Geval no. 28 (1906).

I para. 24 jaren. Grav. 36 weken. Eerste aanval een uur ante, de laatste 16 uur post partum. 1 aanval voor, 12 aanvallen na den partus. Forceps. 60 m.gr. morphine, subcutane infusie 1 L., clysma met $MgSO_4$; warme inpakking, digitalis. Moeder en kind goed. (2440 gram.)

Gedurende de zwangerschap was de vrouw steeds gezond geweest. Ze had nooit last van hoofdpijn, misselijkheid of prikkelbaarheid, wel dikke beenen gehad. Dit trof ook den candidaat die den partus zou leiden.

10 Juni 7 uur n.m. was bij niet geheel verstreken cervix de ontsluiting ± 1 c.M., de psyche der vrouw volkomen normaal.

11 Juni 2.30 uur v.m. braken de vliezen bij 5 c.M. ontsluiting. Het hoofd was 2/3 ingedaald. De vrouw was het laatste half uur onrustig en angstig geworden.

3 uur v.m. kreeg patiënte haar eersten aanval.

Toen te 4.30 uur v.m. de ontsluiting volkomen was, werd in narcose de tang aangelegd en een levend kind uitgehaald (l. 45 c.M. gew. 2440 gr.). Een hevige nabloeding maakte verwijdering der placenta noodzakelijk, wat door den handgreep van Credé gelukte.

In de blaas bevond zich 75 c.M³. urine (geconcentreerd) met 3 °/₀₀ albumen, slechts weinig korrelcylinders en enkele roode en witte bloedlichaampjes.

In den loop van den morgen kreeg zij weer een lichten aanval, 1.30 uur n.m. gevolgd door een zware stuip, vijf minuten later den 3den aanval post partum.

2.15 uur n.m. 4e aanval p.p. 20 m.gr. morphine.

3 uur n.m. 5e aanval p.p.

Nu wordt de patiënte naar de kliniek vervoerd, terwijl intusschen de 6e aanval p.p. te 3.30 uur n.m. optreedt.

Bij aankomst is de vrouw onrustig, half comateus; het gezicht is opgezet, de beenen zijn oedemateus, de pols 136, matig gespannen,

temp. 37°2. De urine bevat nu veel korrelcylinders en detritusmassa, enkele erythrocyten en epitheliale cellen.

4.30 en 4.40 uur n.m. 7e en 8e aanval p.p. Warme inpakking. Hierop reageert patiënte met sterke zweetsecretie.

6, 6.10 en 6.25 uur n.m. 9e, 10e en 11e aanval p.p.

De aanvallen worden zwaarder en gaan met sterke cyanose gepaard. 20 m.gr. morphine.

8 uur n.m. 12e aanval p.p. (13e totaal), lichter dan de vorige. Subcutane zoutinfusie, 1 Liter; clysma van sulf. magn. Nieuwe inwikkeling. Den ganschen dag is patiënte zeer onrustig.

12 Juni ruime ontlasting. Incontinentie voor urine en alvus. De pols is frequent en week. Digitalis. Wel neemt de onrust af doch de sopor blijft voortduren.

13 Juni. Na een rustigen nacht heeft patiënte een veel minder opgezet gezicht. Urine eiwitvrij. Voortbestaan der incontinentie.

14 Juni 3 dagen p.p. herinnert de vrouw zich niets van de geheele bevalling, volkomen amnesie. In de volgende dagen klaagt zij over een zeer onaangenaam drukkend gevoel in het hoofd, onder het zoogen worden sterretjes van verschillende kleuren waargenomen.

De algemeene toestand wordt gaandeweg beter, evenwel onder voortduren van hoofdpijn en zenuwachtigheid. Na twee maanden vertrekt zij genezen.

Geval no. 29 (1906).

I para. 21 jaren. Grav. 37 weken. Chronische nephritis. Wegens zeer sterk oedeem der labia minora sectio caesarea. Praematuur kind. Twee dagen p. op. 7 aanvallen. 45 m.gr. morphine. Subcutane zoutwater inspuiting, clysmata met sulf. magn. Veronal 2.5 gr. Moeder en kind later goed. (Gew. 2390 gr.)

Het meisje was een paar jaren geleden voor een hardnekkige huidziekte behandeld met resorcine, en meende daaraan haar ziekte te mogen toeschrijven. Sedert een jaar had zij last van dikke beenen, sedert een half jaar ook van zwelling der schaamlippen. Daarbij braakte zij nu en dan. De hoeveelheid geloosde urine zou zeer gering zijn geweest. Hoofdpijn had zij niet, wel een gevoel van sufferigheid. Te huis werd zij met bedrust en scarificaties der vulva behandeld.

28 Juli. Opneming in de kliniek: gelaat, vooral de oogleden gezwollen, sterk oedeem van beenen en buikwand. Terwijl de labia majora weinig of geen zwelling vertoonen, puilen de sterk oedemateuse labia minora zoo sterk naar buiten, dat de vagina geheel ontoegankelijk is geworden. Urine bevat veel eiwit en veel cylinders; hoeveelheid 1000 cc., S.G. 1028—1037. Fundus uteri bijna tot den ribbenboog, hoofd ruim half ingedaald; kind ongeveer 37 weken.

Ofschoon deze toestand het opwekken van vroeggeboorte wenschelijk zou maken, verhindert de zwelling der vulva dit ten eenenmale. In de hoop dat gepaste behandeling daarin nog verandering zal brengen, wordt door warme baden, natte warme inwikkeling en melk-diëet de afscheiding van zweet en urine zooveel mogelijk bevorderd. Wel worden de beenen dunner, maar de labia in het geheel niet. Aan de achterste commissuur is een nekrotisch plekje ontstaan. Onder deze omstandigheden beginnen 3 Augustus de weeën. Per rectum wordt een verstreken cervix gevonden, het ostium voor één vinger toegankelijk.

Het is duidelijk dat bij deze vrouw de verlossing niet lang mag duren, waarvoor dus op een gegeven oogenblik de tang in aanmerking zal komen. Het sterke oedeem en het nekrotische plekje geven bij deze nephritica aan de onvermijdelijke verwondingen der vulva een bijzonder ernstige beteekenis met betrekking tot infectie-gevaar. Om deze reden, en in de gegronde hoop dat hierdoor het uitbreken van eclampsie zal kunnen worden voorkomen, wordt dus besloten tot Sectio caesarea. Deze geschiedt onder lumbale anaesthesie (80 m.gr. stovaine-adrenaline-Billon): reeds na 5 minuten in de houding van Trendelenburg te hebben gelegen, is de vrouw analgetisch tot handbreedte boven den navel. Het treft ons verder, dat de uterus zóó hard is en blijft, dat bij het doorsnijden en hechten van den wand nagenoeg geen druppel bloed verloren wordt. De placenta blijft buiten het bereik der snede.

Het kind schreeuwt dadelijk. Over het geheele lichaam is het bedekt met kleine etterblaasjes ter grootte van een dikken speldeknop, uitgezonderd de voetzool en handpalm: deze etter is steriel en bestaat uit overblijfsels van leucocyten.

Na de operatie is de toestand der vrouw goed.

4 Aug. Het oedeem der labia is grootendeels verdwenen. Urinehoeveelheid: 1020 c.M^3. met 10 $^0/_{00}$ eiwit.

5 Aug. 5.30 uur v.m. krijgt patiënte, na een zeer vasten slaap, haar eersten aanval, d.i. den 2den dag na de verlossing.

De aanval duurt kort en het bewustzijn keert spoedig terug.

6 uur v.m. 2e aanval; 10 m.gr. morphine.

2.30 uur n.m. 3e aanval. Slaperig, niet comateus, hoofdpijn.

5.30 uur n.m. 4e aanval. 15 m.gr. morphine. 's Avonds wordt patiënte onrustig en angstig. 20 m.gr. morphine, subcutane-infusie van physiologische zoutoplossing. Warme inpakkingen maken haar zóó angstig, dat men die moet opgeven. Eiwitgehalte 20 $^0/_{00}$. Urine-secretie 550 c.M^3.

6 Aug. 7.45 uur v.m. 5e aanval. De hevige onrust en angst worden met 1 gr. veronal bestreden, waarop patiënte ongeveer den geheelen dag slaapt. Veel drinken en toediening van clysmata met Engelsch zout.

7 Aug. De soporeuze toestand van den laatsten tijd is veel verbeterd. Zij beantwoordt de haar gestelde vragen goed; er blijkt slechts een lichte amnesie te bestaan. Het gelaat is nog opgezet. De onrust neemt in den loop van den dag weder toe; 1 gr. veronal.

8 Aug. patiënte urineert ± 2 L., eiwitgehalte 1¾ $^0/_{00}$. Zij is vrij rustig.

9 Aug. Het urine-quantum stijgt tot 4 L. Oedemen van gezicht en beenen verdwenen, dat der labia nog niet.

10 Aug. Den geheelen dag was de vrouw psychisch volkomen goed, zelfs opgewekt: zij urineerde ruim 4 L., de pols was niet gespannen, en zij was vrij van hoofdpijn, doch zie:

11 Aug. 3 uur v.m. wordt haar slaap plotseling gestoord door twee snel op elkander volgende aanvallen, den 6den en 7den dus; zij is daarna goed bij kennis; 0.5 gr. veronal.

In den loop van een paar weken wordt de psychische toestand geheel normaal. Voor de chronische nephritis neemt de interne kliniek haar drie maanden post partum over. Het kind bij de geboorte 2390 gr. zwaar, ontwikkelt zich voorspoedig.

Geval no. 30 (1906).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. Plat rachitisch bekken (sp. il. 27.5, crist. il. 28, C.D. 10.7, C.V. 8¾, omtr. 86, sp. post 8½). 3 aanvallen voor en 12 aanvallen na den partus. Na den 14den aanval eerst eiwit aan te toonen. 25 m.gr. morphine, 30 gr. chloroform, 1 L. subcutane zoutinfusie, natte inwikkelingen. Kamfer-injecties. Uitgezakte navelstreng en arm. Perforatie. Cranioclast. Exitus letalis.

Toen de vrouw drie weken geleden den raad kreeg, de bevalling wegens bekkenvernauwing in de kliniek af te wachten, was de urine vrij van eiwit. Zij volgde dien raad niet op. Den 6den Sept. werd zij door haar geneesheer naar de kliniek gezonden met uitgezakte, niet-kloppende navelstreng, afgeweken hoofd en uitgezakten arm bij 1 c.M. ontsluiting. Na verloop van dertien uren was de ontsluiting tot 7 c.M. gevorderd. Den geheelen nacht was zij weinig handelbaar geweest; nu 's morgens 4 uur kreeg zij trekkingen in armen en beenen en schreeuwde daarbij: het bewustzijn was ongestoord.

Daar de urine geen eiwit bevatte, en er ook geen sprake was van oedemen, werd deze aanval als een hysterische opgevat. Nu en dan herhaalden zich deze trekkingen, te 7.30 uur in sterkere mate en te 8.30 uur wederom; nu was het volkomen duidelijk, dat wij met een eclamptischen aanval te doen hadden. De blaas was ledig. Onder de voorbereidingen tot de verlossing trad te 9.30 uur v.m. de derde aanval op; oogenblikkelijk daarop werd bij 9 c.M. ontsluiting de doode vrucht, na perforatie, met den cranioclast verwijderd. Zij woog 3030 gr. zonder hersenen.

Na een uur werd de placenta uitgedrukt. De pols, reeds te voren frequent (130), werd nu onregelmatig.

10.45 uur 4e aanval, 15 m.gr. morphine, natte inwikkeling.

11.5 uur v.m. 5e aanval; 11.45 uur 6e aanval, pols kleiner en onregelmatiger, waarvoor kamfer wordt gegeven.

12.15 uur n.m. 7e aanval; 10 m.gr. morphine; patiënte zweet sterk. 12.30 uur n.m. 8e aanval, pols 160, temp. 39°2.

1.6, 1.20, 1.40, 2, 2.15 en 2.50 uur n.m. traden de 9e—14e aanval op, resp. 60, 60, 50, 40, 45 en 35 seconden durende.

Te 3.15 uur n.m. werd een subcutane infusie van 1 L. zoutwater gegeven. Uit de blaas werd 150 c.M^3. sterk geconcentreerde urine

verwijderd. Deze urine bevatte wel eiwit (11 ‰) en zeer vele cylinders.

3.30 uur n.m. 15e aanval, die vier minuten duurde en tijdens welke de patiënte succombeerde.

OBDUCTIE.

DURA : gespannen; gyri afgeplat; op enkele plaatsen in de pia en de holten bloeduitstortingen. Hersensubstantie oedemateus, doch nergens bloedingen.

DARMSEROSA en PLEURA : vele bloeduitstortingen.

HART : iets vergroot; in 't endocardium bloedingen; enkele kleine myocarditische haardjes.

LONGEN : crepiteerend; uit de groote bronchi veel slijm. In beide onderkwabben kleine, versche broncho-pneumonische haardjes.

LEVER : De ondervlakte van de linker-kwab is sterk gemarmerd door bloeduitstortingen, vetinfiltratie en anaemische plekken.

MILT : klein, slap, pulpa verweekt.

NIEREN : Het kapsel laat van beiden zeer gemakkelijk los. Het parenchym ziet vlekkig, bevat hier en daar veel vet en ziet plaatselijk sterk gezwollen. Gewicht 300 gr. Microscopisch is het epithelium der tubuli contorti op vele plaatsen sterk gezwollen en gedegenereerd, ja, hier en daar necrotisch.

Overigens geen groote afwijkingen te vinden.

URETEREN : Beide vertoonen ze slechts op één plaats hun normale wijdte, d.i. ter hoogte van de linea innominata. Boven en beneden die lijn zijn ze duidelijk verwijd. Bij directe meting blijkt de C.V. 8½ c.M. te zijn, wat slechts zeer weinig verschilt van de in vivo verkregen maat.

De uterus vertoont links achter een kleine, doch diepe cervixscheur, die tot in het parametrium doordringt, een scheur dus, die zich niet door bloeding heeft verraden.

Geval no. 31 (1906).

VII para. 46 jaren. Grav. 24 weken. 9 aanvallen voor, 2 na den partus immaturus. Heete inpakkingen. 15 m.gr. morphine, chloroform, 2 L. physiologisch water subcutaan. 4 gr. amyleenhydraat. Kamfer. Kunstmatige respiratie. Exitus letalis. Kind dood. (Lengte 30 c.M.)

Den 3den November werd patiënte met eclampsie in de kliniek gebracht.

Op het eerste kind na bracht ze steeds onvoldragen vruchten van 6 tot 8 maanden ter wereld. De laatste bevalling, vóór twee jaar, ging volgens den geneesheer ook met eclampsie gepaard, waarbij de vrouw 4 dagen bewusteloos was. Ze heeft zich steeds gezond gevoeld tot vóór vier dagen, toen er hoofdpijn optrad, de beenen dik werden en het gezicht wat ging opzetten.

Vóór 3 weken was de urine nog eiwitvrij bevonden. Den 3den November werd de dokter geroepen, omdat de vrouw zich onwel voelde en aan zware hoofdpijn leed. Zij was echter zóó onhandelbaar, dat er van onderzoek geen sprake was.

Te 9 uur v.m. kreeg zij haar eersten aanval, die te 10.25, 11.25 uur v.m., 3.30, 5 en 6.30 uur n.m., gevolgd werd door den 2den—6den aanval. Zij werd nu naar de kliniek vervoerd, waar ze in comateusen toestand aankwam. 't Gezicht was sterk gezwollen, sterk oedema crurum. Struma. Pols 100, matig gespannen, temp. 37°2, tong dik en bloedend door een beet.

In den uterus een levende vrucht van 6 maanden.

Inwendig 3 c.M. ontsluiting bij niet geheel verstreken portio. Vliezen gebroken.

Urine: helder, niet geconcentreerd, vrij veel eiwit, niet veel cylinders, enkele epitheliumcellen en detritus.

Therapie: heete inpakkingen.

7.20 uur n.m. 7e aanval. Deze was zeer zwaar, sterke cyanose.

8.40 uur n.m. 8e aanval. Sterke cyanose, 15 m.gr. morphine.

Patiënte is voortdurend comateus, doch wordt vóór een aanval onrustig.

9.45 uur n.m. 9e aanval. Zeer sterke cyanose, die kunstmatige ademhaling noodzakelijk maakt.

Met het oog op de hevigheid der aanvallen, wordt besloten den partus te beëindigen.

Daar de ontsluiting reeds 8 c.M. blijkt te zijn, kan het kind, zonder voorafgaande kunstbewerking, worden geëxtraheerd. Lengte 30 c.M.

Te 11 uur n.m. is de verlossing, met weinig bloedverlies gepaard gaande, afgeloopen. De vrouw blijft echter in een comateusen toestand.

4 Nov. 2.30 uur v.m. 10e aanval, waarbij weder kunstmatige ademhaling moet worden toegepast.

Te 9.30 uur v.m. neemt de onrust steeds toe. Men dient haar een infusie van 1 L. toe. In de blaas bevindt zich 100 c.M³. geconcentreerde urine.

In den loop van den nacht is de pols steeds weeker geworden onder toeneming van de frequentie. Het hart is niet uitgezet. Na de infusie slechts tijdelijke verbetering. De temperatuur stijgt. Heete inpakkingen, 4 gr. amyleenhydraat per rectum, kamfer.

2 uur n.m. 20 c.M³. urine in de blaas; temp. 41°5, pols 160.

2.30 uur n.m. 11e aanval, zonder sterke cyanose.

De pols blijft slecht en de ademhaling wordt meer en meer rochelend.

Ten slotte bezwijkt de vrouw te 3.30 uur n.m.

OBDUCTIE.

PERITONEUM : normaal.

HART : iets grooter dan een vuist. Onder het endocardium van de linkerkamer eenige bloedingen. Gew. 330 gr.

LONGEN : hyperaemisch, licht oedemateus, geen mucopus in de bronchi. Geen aspiratie.

MILT : normaal.

LEVER : talrijke bloeduitstortingen onder de serosa, vooral op de linker-kwab en aan de ondervlakte; bleek, deegachtig, droog. Geen troebele zwelling of vette degeneratie. Gew. 1300 gr.

URETEREN : niet verwijd.

NIEREN : slap, bleek, bloedgehalte gewoon. Cortex dun, kapsel adhaerent, neemt bij het verwijderen parenchym mee. Gew. 300 gr.

Chronische nephritis.

In het cavum Douglasii vindt men op de achtervlakte van de cervix nieuw gevormd weefsel, dat microscopisch uit decidua-achtige cellen blijkt te bestaan.

OVARIA : kleine bloedingen aan de oppervlakte.

Microscopisch vertoont de lever onduidelijke teekening der cellen, op vele plaatsen zelfs necrose, kleincellige infiltraten en onduidelijke bloedingen. De cellen der nierbuisjes iets gezwollen.

Geval no. 32 (1906).

V para. 32 jaren. Grav. 38 weken. Eerste aanval 3 uur ante, de laatste 13 uur post partum. 3 aanvallen voor en 3 na den partus. Forcipale verlossing. 1½ L. zoutinfusie, 15 m.gr. morphine. Warme inpakkingen. Clysma met sulf. magn. Moeder, na lichte psychische afwijking, en kind goed. (Gew. 2100 gr.)

De eerste bevalling, vóór 8 jaar, ging met een hevige eclampsie gepaard. Na den 2den partus traden ook enkele stuipen op. De derde bevalling verliep normaal, vier jaar geleden. Daarna maakte zij nog een abortus door.

De laatste 14 dagen dezer 5de zwangerschap kreeg de vrouw dikke beenen, opgezet gelaat en op 't laatst hoofdpijn en gevoel van misselijkheid.

28 Nov. 3.30 uur v.m. begonnen de weeën en trad de eerste aanval op.

5 en 6 uur v.m. de 2e en 3e aanval.

Daar de ontsluiting volkomen was geworden, bracht men in de polikliniek met de tang een levend kind te voorschijn te 6.30 uur v.m. (L. 48 c.M., gew. 2100 gr.)

8.30 uur v.m., 4.30 en 8.30 uur n.m., 4e, 5e en 6e aanval.

Nu wordt de vrouw naar de kliniek gebracht. Bij aankomst is zij soporeus, gezicht bleek en opgezet, matige oedemen van handen en beenen, tong niet gezwollen. Pols klein, week, 104 p. m., temp. 37°2. Hart niet uitgezet. In de blaas 125 c.M^3. zeer geconcentreerde, troebele, zure urine, waarin meer dan 24 $^0/_{00}$ eiwit, vele cylinders, vooral korrelcylinders, sommige met cellen bedekt, enkele leucocyten en epitheliumcellen.

Bij aanroepen slaat de patiënte de oogen op; ze hoest, doch brengt 't sputum wegens den soporeusen toestand, waarin ze verkeert, niet op. Na 1 L. zout-infusie en warme inpakking valt ze in slaap, onder sterke zweet-secretie.

Den volgenden dag is 't eitwitgehalte 4 $^0/_{00}$. Warme inpakking vernieuwd, clysma met Engelsch zout. Het bewustzijn keert terug. De familie wordt nu weder door patiënte herkend. Ze weet echter niet dat ze bevallen is.

Vier dagen post partum bestaat er nog een reductie van het inprentingsvermogen, retrograde amnesie, daar zij zich niets meer weet te herinneren van wat eenigen tijd vóór de toevallen is geschied, en ook is er stoornis in het combinatie-vermogen, daar ze 4 of 5

letters niet of zeer moeilijk tot woorden samen kan stellen (Prof. Heilbronner). Deze psychische stoornis gaat snel voorbij. Ook het kraambed verloopt nagenoeg ongestoord, de hoogste temperatuur bedraagt 37°8. Het eiwitgehalte daalt tot op ½ °/₀₀. Alleen de pols blijft geruimen tijd frequent, week en klein.

10 December. Patiënte wordt tegen advies ontslagen.

Geval no. 33 (1907).

V para. 29 jaren. Grav. 40 weken. Spontane baring. Eerste aanval 16 uur, de laatste 28 uur post partum. In het geheel 17 aanvallen. 3 gr. amyleenhydraat. Zoutwater-infusie. Fractura humeri. Thrombophlebitis. Psychose. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2720 gr., waarschijnlijk voldragen.)

Behalve één molazwangerschap (de vierde) in 1905, was haar obstretisch verleden normaal. In haar vijfde zwangerschap, op het laatst, heeft zij onaangename gewaarwordingen in de „maagstreek" gehad en klaagde zij over lichtheid in het hoofd, zonder hoofdpijn; ook waren de beenen dik. Onder leiding van een vroedvrouw beviel zij vlug en voorspoedig van een levend, voldragen, kind, waarna zij zich goed gevoelde. Een spoedig voorbijgegane bewusteloosheid, vier uren na de bevalling, werd twaalf uren later gevolgd door een reeks van stuipen, waarbij de arme echtgenoot, die alleen met haar thuis was, in zijn radeloosheid niet beter wist te doen dan het stuiptrekkende lichaam zijner vrouw zoo veel mogelijk onbeweeglijk te houden in een hoek der bedstede. Daarvan was een hooge breuk van het opperarmbeen het gevolg. Na den twaalfden aanval werd de zieke naar de kliniek gebracht, waar nog vijf zware aanvallen vlug op elkaar volgden, de allerlaatste twaalf uren na den eersten. Zij vertoonde het typische uiterlijk eener eclamptica, was diep comateus, liet urine loopen en had een stuk gebeten tong. In de urine veel eiwit, cylinders en epitheliumcellen. De temperatuur 37°7 bij 't binnenkomen, steeg dezen dag tot 38°3, terwijl de pols bleef schommelen tusschen 132 en 148.

Men diende haar dadelijk een liter zoutoplossing onder de huid toe en Engelsch zout per rectum, pakte haar warm in en gaf 3 gr. amyleenhydraat. In den loop van den dag werd ook nog digaleen ingespoten. 's Avonds, nadat zij den geheelen middag flink had gezweet, nam de bewusteloosheid een weinig af, werd de pols wat

voller, maar werd de vrouw onrustiger. Nogmaals werd een liter zoutoplossing onder de huid gebracht.

Bij onze patiënte was, in weerwil van de incontinentie, 's avonds een hoeveelheid van 150 cc. urine in de blaas, met minder eiwit dan 's middags.

Den volgenden dag werd de urine-afscheiding volop voldoende, maar de vrouw gaf nog geen antwoord. Dit gebeurde pas twee etmalen na de bevalling, en toen bleek de bekende amnesie te bestaan, zich uitstrekkend tot een tijdperk vóór haar bevalling. Over de psychische afwijkingen, die ongeveer tien dagen duurden en zich kenmerkten door vergeetachtigheid en een abnormale vrijpostigheid, zullen wij hier niet uitwijden. Veertien dagen p.p. verklaarde zij zelf: „mijn verstand is nu weer goed".

Van het kraambed vermelden wij, dat zich bij onrustige temperaturen, die slechts een enkele maal 38°4, meestal slechts 38° bereikten, een thrombose van bekkenvenae ontwikkelde in de streek van het foramen obturatum, waarbij zich een phlegmasia alba dolens aansloot. De koortsperiode duurde vijf weken. Drie maanden na haar opneming werd de vrouw genezen ontslagen, maar met een slechte functie van den beschadigden arm.

Het kind bleef in leven.

Geval no. 34 (1907).

I para. 26 jaren. Grav. 39 weken. Tweelingzwangerschap. 5 aanvallen durante partu; de eerste stuip 5½, de laatste ½ uur voor de operatie. Vaginale keizersnede. Moeder hersteld. Beide kinderen (gew. 3240 en 2340 gram) levend ontslagen.

Na drie dagen lang over hoofdpijn en dikke beenen te hebben geklaagd met, volgens den echtgenoot, vermeerderde urine-afscheiding, traden bij deze vrouw te huis 3 aanvallen op, die, na het overbrengen naar de kliniek, hier nog door 2 werden gevolgd: 5 aanvallen in 5 uren tijds. Van haar dokter kreeg zij, thuis, 20 m.gr. morphine.

7 Nov. 12.45 uur n.m., even vóór den 5den aanval: bijna compos, gelaat en beenen weinig oedemateus, handen niet. Tongbeet. Temp. 36°8, pols 90, vol, gespannen. Tweelingen of zeer groot kind in den uterus. Schedel grootendeels ingedaald, afgeloopen vrucht-

water, ontsluiting ter grootte van een gulden, rand van den baarmoedermond dik.

Men mocht bij deze eerstbarende door de grootte van het kind of de aanwezigheid van tweelingen een langdurige baring verwachten en oordeelde daarom een spoedige verlossing gewenscht. Het feit, dat het kind, ofschoon nog levend, onregelmatige harttonen had, speelde bij dit oordeel mede een rol. Daarom werd de vaginale sectio caesarea verricht.

De cervix werd zoowel aan den vóór- als aan den achterkant gekliefd, omdat men een groot kind verwachtte. Het eerste kind werd met de tang, het tweede na keering aan den voet uitgehaald, nadat een flinke zijdelingsche insnijding de vagina verruimd had. Zeer spoedig hierna werd de placenta uitgedrukt, waarbij veel bloed naar buiten kwam; vóór dat de gemaakte wonden met catgut gesloten waren, herhaalde zich de bloeding nog twee malen; veiligheidshalve werd toen een zoutoplossing onder de huid gespoten. Ook de scheedewond werd met catgut gehecht. Zelfs na tamponnade van den uterus moesten, wegens doorbloeden, nog secale en adrenaline worden toegediend.

De kloeke tweelingen (3240 en 2340 gr.) bleven in leven.

Van het kraambed zij vermeld, dat de eerste drie weken nu en dan een temperatuur van 38°, zelfs van 38°5 werd bereikt en de volgende vier weken zij wel onder de 38° bleef, maar zij toch doorloopend iets te hoog was; een duidelijke oorzaak heeft men daarvan niet gevonden.

Drie weken na de bevalling was de urine nagenoeg normaal geworden. De psyche der vrouw heeft zoo goed als geen afwijkingen vertoond. De volgende twee bevallingen zijn thuis goed afgeloopen, ofschoon in een dier zwangerschappen albuminurie heeft bestaan.

Geval no. 35 (1908).

I para. 29 jaren. Grav. 40 weken. 11 aanvallen voor, 5 aanvallen na de verlossing. Eerste aanval 9 uur voor, laatste aanval 7½ uur na de verlossing. Tang bij volkomen ontsluiting. Amyleenhydraat: 4 gr. Zoutwater-infusie. Moeder hersteld, kind stervende geboren. (Gew. 3760 gr.) Psychose gedurende acht dagen.

Nadat de laatste dagen duidelijk vermindering van de urine-

afscheiding was waargenomen, terwijl er reeds vier weken lang oedeem der beenen had bestaan, traden er des nachts aanvallen van bewusteloosheid op, tegelijk met het begin der weeën. 's Morgens 10.50 uur kreeg zij een echten aanval van eclamptische stuipen, en werd daarna naar de kliniek gebracht. Na den vierden aanval (1.15 uur n.m.) bleef zij half bewusteloos. De pols was toen hard en gespannen, de beenen waren zeer oedemateus. Voldragen vrucht, schedel 1/3 ingedaald, ontsluiting 3 c.M., staande vochtblaas. Daarna werd zoutwater onder de huid en 2 gram amyleenhydraat in het rectum gespoten. De aanvallen herhaalden zich met vrij groote tusschenpoozen. Bij volkomen ontsluiting liep het vruchtwater af en toen werd tot tangverlossing overgegaan. Intusschen trad de elfde aanval op (7.25 uur n.m.).

De kinderlijke harttonen waren inmiddels onregelmatig geworden, en het kind kwam dan ook, na een gemakkelijke tangoperatie, diep asphyctisch ter wereld: het kon niet worden bijgebracht. Gew. 3760 gram. Na een uur volgde de placenta op lichte drukking. Twee uren later kwam de twaalfde stuip en vijf en een half uur na dezen de zestiende en laatste. Na den dertienden aanval was nogmaals 2 gram amyleenhydraat toegediend en zoutwater ingespoten.

Er volgde een typische psychose, waarin patiënte nu eens melancholisch, dan weder zeer opgewekt was, met volledige amnesie over eenige dagen, die aan de verlossing waren voorafgegaan. Na 8 dagen was de psychose vrijwel geweken.

De urinesecretie verbeterde spoedig: toch bevatten de 700 cc. die in het eerste etmaal post partum geloosd werden, slechts 0.96 gram stikstof. Vier en twintig uren later werd 12 gram stikstof afgescheiden en steeg de hoeveelheid urine tot 4500 gram.

Voor de temperatuurs-verhooging in het kraambed is geen oorzaak gevonden. Toen de vrouw tegen den raad in, vijf weken na de verlossing de kliniek verliet, was haar lichamelijke en geestelijke toestand geheel bevredigend, behalve dat de albuminurie nog niet geheel verdwenen was.

Geval no. 36 (1908).

XII para. 46 jaren. Grav. 36 weken. Ook bij de elfde bevalling eclampsie. In de twaalfde zwangerschap zes stuipen, vier dagen later nog eenige. Vijf dagen hierna spontane geboorte van een onvoldragen, dood kind. Ernstige psychose van het begin der stuipen af. Moeder hersteld, maar psychisch niet meer normaal geworden. (Gew. 1990 gr.)

Negen bevallingen liepen normaal af, éénmaal had zij een abortus en bij de elfde verlossing maakte zij eclampsie door.

Volgens den echtgenoot was de vrouw tot voor vier weken geheel gezond. Toen ging zij klagen over hoofdpijn, kreeg dikke beenen, werd 28 Juli zwaar ziek, zoodat zij niet meer kon zien, en kreeg toen zes stuipen. Daarna ging alles redelijk, totdat 1 Aug. wederom stuipen optraden gedurende 2½ uur. Eerst den volgenden dag keerde het geheel verloren gegane bewustzijn terug. Zij werd door haar dokter thuis behandeld met infusie van zoutoplossing, melkdiëet en morphine, en den 2den Aug. naar de kliniek overgebracht. Zij kwam hier in zeer verwarden psychischen toestand aan en verzette zich tegen elk onderzoek. Nu en dan braakte zij o.a. bloed, dat uit den neus naar binnen was gevloeid. De beenen waren licht oedemateus, het gelaat niet; in de urine waren een geringe hoeveelheid eiwit, geen cylinders, wel eenige witte bloedcellen te vinden. De vrucht leefde nog. De volgende dagen baarde haar physieke toestand geen zorg; de vrouw urineerde voldoende. Psychisch scheen zij iets minder verward. Tamelijk onverwacht werd den 5den Aug. een doode vrucht van 1990 gram, met reeds troebele corneae, geboren. De placenta moest vijf uren later met de hand worden weggenomen, waaraan wel de temperatuursverhooging geduende den 2den tot 6den dag (38°4, 39°2, 38°4, 38°8, 37°6) moet worden toegeschreven. Overigens werd lichamelijk niets ziekelijks bij haar waargenomen; de psychische toestand echter werd ernstiger. Over deze psychose, die door Prof. Heilbronner met veel zorg werd onderzocht, zullen wij hier niet uitwijden. Voor een post-eclamptische psychose duurde zij veel te lang, zoodat aan dementia paralytica werd gedacht.

Ongelukkig onttrok de echtgenoot den zestienden dag p.p. de patiënte aan onze behandeling. Volgens mededeeling van den huisdokter is de psychose spoedig verbeterd, maar is de vrouw sedert

„epileptica" gebleven. Aan de zuivere eclamptische psychose ontbreekt dus in deze waarneming veel.

Geval no. 37 (1908).

VII para. 36 jaren. Chronische nephritis: dertien jaren geleden eerste bevalling met eclampsie, daarna drie levende kinderen en één dood kind (het vijfde), alle voldragen, dan spontane vroeggeboorte van het zesde kind, eveneens dood ter wereld gekomen. Ditmaal één stuip met snel volgenden exitus letalis. Doode vrucht van 24 weken.

Over de zes voorafgaande zwangerschappen van deze vrouw bezitten wij voldoende aanteekeningen, daar zij altijd onder klinisch of poliklinisch toezicht is geweest. Na de eerste, door eclampsie gestoorde bevalling, waarbij het kind in leven bleef, dertien jaar geleden, is de nephritis chronisch geworden. Toch werden daarna nog drie kinderen levend geboren, zonder dat de vrouw, naar het scheen, achteruitging. Het vijfde kind kwam voldragen, het zesde onvoldragen, beiden dood, ter wereld. De moeder bleef vrij van eclampsie. In de zesde maand der zevende zwangerschap werd veel eiwit, vergezeld van veel gevormde elementen, in de urine gevonden. De vrouw zou voorloopig thuis in bed blijven, onder streng melkdiëet. Dit had het gewenschte gevolg: het eiwitgehalte nam af, en twee weken na het onderzoek was het zelfs belangrijk minder geworden: de vrouw maakte, alles bij elkander genomen, nu een veel meer bevredigenden indruk. Na dit bezoek thuis gekomen, gevoelde zij zich zeer vermoeid: 's nachts kreeg zij één heftige stuip, volgens de beschrijving van den echtgenoot geheel gelijkende op een eclamptischen aanval. Een uur later was de assistent bij haar. Hij vond de vrouw geheel bewusteloos met een regelmatigen, niet sterk gevulden pols (80—90), diep ademhalend, bleek en met schuim op den mond. Geheel vervuld van de gedachte aan ernstige eclampsie, laat hij de vrouw ijlings per rijwielbrancard naar de kliniek brengen, waar zij dood aankomt. Geen obductie.

Geval no. 38 (1908).

I para. 24 jaren. Grav. 40 weken. 1 aanval van eclampsie juist voor de geboorte (tangextractie wegens langdurige uitdrijving). Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3100 gr.)

8 November. Behalve dat patiënte den laatsten tijd zeer weinig urineerde, en bij het begin van de baring recalcitrant was, zijn geen bijzonderheden bekend.

Omdat de baring wegens weeënzwakte in het uitdrijvingstijdperk niet vorderde, werd besloten tot tangextractie.

Juist voor het begin der narcose kreeg patiënte een aanval van eclampsie, nadat zij even van te voren veel gebraakt had. De aanval wordt gevolgd door coma en het kind wordt geëxtraheerd zonder narcose, terwijl de vrouw toch geen pijn had tijdens de verlossing. Na een half uur komt de vrouw weer bij; er is volkomen amnesie voor de geboorte van het kind.

In de urine van den volgenden dag werd eiwit gevonden, ook nog 2 dagen later; verder niet meer vermeld.

Het puerperium verloopt goed.

Geval no. 39 (1909).

I para. 20 jaren. Grav. 38 weken. 6 aanvallen van eclampsie. De eerste 1½, de laatste ½ uur voor de tangverlossing. Therapie: 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder goed; 't kind sterft na 2 dagen. (Gew. 3000 gr.)

De hulp van de verloskundige polikliniek wordt gevraagd door de vroedvrouw wegens stuipen. Behalve dat patiënte sinds 3 maanden oedeem der beenen had, zijn geen bijzonderheden bekend. De praktikant woont spoedig een typischen eclamptischen aanval bij. In ongeveer een uur tijds zou dit de 6e aanval al zijn. Patiënte krijgt 10 m.gr. morphine subcutaan. Daar de ontsluiting volkomen is, wordt het kind onder chloroform narcose forcipaal geëxtraheerd. Het kind ademt slecht, komt langzamerhand bij door verschillende kunstmiddelen, doch sterft na twee dagen.

Als de vrouw bij komt herinnert zij zich alleen eenige uren te voren pijn gehad te hebben; er is volkomen amnesie voor de verlossing. Na de bevalling geen nieuwe aanvallen. In de urine (nà de verlossing afgenomen) wordt 14 ‰ eiwit gevonden.

Het puerperium verloopt verder goed.

Op den 17den dag is de urine vrij van eiwit.

Geval no. 40 (1909).

I para. 33 jaren. Grav. 37 weken. Tangverlossing bij volkomen ontsluiting, levend, onvoldragen kind. In het geheel 4 aanvallen; verlost 18 uren na den laatsten aanval; 2 gram amyleenhydraat. Warmtetoevoer (lichtboog). Amnesie onbeteekenend. Temperatuur kraambed licht verhoogd, maximum 38°. Moeder en kind levend ontslagen. (Gew. 2390 gr.)

De laatste veertien dagen bestond er oedeem der onderste ledematen, de laatste twee dagen hoofdpijn en braakneiging.

2 Oct. 8.30 uur v.m. 1e aanval, hierna niet bewusteloos, meer braakneiging.

11.30 uur v.m. 2e aanval.

2.30 uur n.m. 3e aanval. De nu geroepen vroedvrouw verzocht een geneesheer te komen, die de vrouw dadelijk naar de kliniek zond.

4.30 uur n.m. (kliniek) 4e aanval. Hierna blijven voortdurend clonische trekkingen in de linkerhand en de linker gelaatshelft bestaan. Nu wordt dadelijk 3 gram amyleenhydraat in het rectum gespoten. Er is nog een deel van de portio vaginalis aanwezig, maar de uitwendige baarmoedermond laat den vinger niet door. Temp. 37°6 (oksel), pols 84, vrij sterk gespannen. In de urine 24 $^0/_{00}$ eiwit.

8 uur n.m. Onrust en lichte trekkingen: 4 gram amyleenhydraat in het rectum. Dit komt weldra met ontlasting terug.

9.30 uur n.m. wordt wederom 4 gram amyleenhydraat in den darm gebracht.

12 uur n.m. Onrustig, wild. Ontsluiting 3 c.M.

3 Oct. 5.30 uur v.m. sedert half drie is de vrouw bij kennis en geeft zij goed antwoord. Lichte trekkingen in het gebied van den rechter n. facialis. Ontsluiting niet toegenomen. Vanzelf vloeit bruin, groezelig vruchtwater af.

9.30 uur v.m. Sedert eenige uren krachtige weeën: bijna volkomen ontsluiting, hoofd half ingedaald. A. a. l. v.

10.30 uur v.m. Volkomen ontsluiting. Gemakkelijke tangverlossing. Placenta na een half uur uitgedrukt.

Het kind is zeer licht asphyctisch en komt spoedig bij. Lengte 47 c.M., gewicht 2390 gram. De urine van het kind bevat zeer veel eiwit, geen cylinders.

Over het kraambed is niet veel bijzonders te vertellen. De urine,

die aanvankelijk bij koken met azijnzuur in haar geheel stolde en zeer veel hyaline en gekorrelde cylinders met epitheliumcellen, witte en roode bloedcellen bevatte, werd in snel toenemende hoeveelheid geloosd en den elfden dag normaal bevonden.

Geval no. 41 (1909).

I para. 24 jaren. Grav. 37 weken. Eclampsie zonder krampen, bij voldoende nierwerkzaamheid. Diagnose door de obductie bevestigd. Tangverlossing, dood kind. (Gew. 2650 gr.)

De zwangerschap beliep zonder eenige stoornis, totdat een week geleden oedeem aan de beenen werd opgemerkt, weldra ook aan handen en gelaat. Geen hoofdpijn. Op raad van de vroedvrouw werd de vrouw naar de kliniek gebracht. Zij kwam hier aan als een schijnbaar gezonde, blozende vrouw met matige oedemen, het meest aan de beenen. Temp. 37°2, pols 88, niet gespannen. In de urine veel eiwit, enkele witte bloedcellen, eenige gekorrelde en hyaline cylinders. De baring blijkt te zijn begonnen, maar de portio vaginalis is nog niet geheel verstreken. De vinger kan juist door den baarmoedermond heen.

Den volgenden dag, 20 October, is het oedeem toegenomen: er is sedert haar opneming (minder dan 24 uren), 920 cc. urine geloosd, met een S.G. van 1011, een eiwitgehalte van 5 ‰ en ruim 5 gram stikstof. Temperatuur 38°. Foetale harttonen goed. De vrouw klaagt over benauwdheid en dit neemt tegen den avond toe. Het gelukt niet haar behoorlijk aan het zweeten te brengen, noch door een natte inpakking, noch door middel van den lichtboog. Sedert den morgen is nu 1100 cc. urine geloosd. Daar in den nacht de vrouw zeer onrustig, zelfs wild wordt, wordt haar 2.5 gram amyleenhydraat toegediend, maar zij blijft prikkelbaar en is nu en dan even in de war.

21 Oct. 5.30 uur v.m. loopt vruchtwater af, nadat er eenigen tijd krachtige weeën zijn waargenomen. Ontsluiting 5 c.M. Weldra zijn er geen harttonen meer te hooren en tevens loopt er nu ook meconium af. De algemeene toestand der vrouw blijft goed, maar tijdens een wee is zij zeer opgewonden.

8 uur v.m. Plotseling wordt de toestand angstwekkend, de pols wordt draadvormig en de gelaatskleur blauwbleek. In de hoop, dat door gelijktijdig kamfer toe te dienen en bloed af te tappen de

hartswerking zich nog zal laten verbeteren, wordt snel een ader blootgelegd en geopend, maar hieruit vloeit slechts een enkele droppel dik bloed traag naar buiten. Daar er volkomen ontsluiting is, wordt nu ook het kind met de tang gemakkelijk uitgehaald. Het is dood, 2650 gram zwaar. Alle verdere pogingen om de vrouw te redden mislukken. Er worden voortdurend vlugge trekkingen in de spieren van het facialisgebied gezien en een blijvende strabismus convergens. Te 10 uur overlijdt de vrouw.

OBDUCTIE, 24 UREN NA DEN DOOD (Prof. Spronck):

Er bestaat buitengewoon sterke rotting.

HERSENEN: geen teekenen van verhoogde drukking, geen embolie, geen oedeem.

BUIKHOLTE: hieruit ontsnapt veel gas. Veel bloeduitstortingen in het peritoneum parietale en het leverkapsel. 200 cc. bloedig vocht.

LONGEN: 250 cc. bloedig vocht in de pleuraholte. Pleura costalis vertoont geen bloedingen. Longen niets bijzonders.

MILT: vast, niet vergroot, bloedrijk; geen infectiemilt.

NIEREN: beide ureteren zoo dik als een pink, nierbekken niet uitgezet. Geen nephritis te zien. Gewicht (beide nieren te zamen) 440 gram. Mikroskopisch: kleine necrotische plekjes, geen troebele zwelling. Waarschijnlijk geen nephritis, glomeruli niets bijzonders.

LEVER: groot, vast, bloedig gevlekt: ook op doorsnede veel bloedingen, zelfs buitengewoon veel. De normale teekening is slechts met moeite te herkennen. Gewicht 2500 gram. Mikroskopisch: zeer uitgebreide necrotische plekken.

GENITALIA: Niets bijzonders.

Geval no. 42 (1910).

I para. 25 jaren. Grav. 36 weken. 43 aanvallen. Vaginale keizersnede na den 29sten aanval. 7 gram amyleenhydraat. Dood 10 uur na opneming en 7 uur na de verlossing, 1 uur na de laatste stuip. Obductie. Kind dood. (Gew. 2220 gr.)

De hulp der polikliniek werd ingeroepen, nadat de vrouw reeds 10 eclamptische aanvallen had doorstaan. De praktikant woonde juist een typischen aanval bij. In het begin der zwangerschap had de vrouw veel aan hoofdpijn geleden, die echter later verdween,

maar den vorigen dag in hevige mate was teruggekeerd. Drie weken geleden was de urine vrij van eiwit gevonden. Dadelijk wordt patiënte naar de kliniek overgebracht, waar zij in zeer comateusen toestand met rochelende ademhaling aankomt. De pharynx wordt dadelijk door een zuigtoestel van slijm bevrijd. De gelaatskleur is cyanotisch; pols regelmatig, gespannen, 98. Temperatuur 36°5. Urine: veel eiwit, gekorrelde cylinders, witte bloedcellen. 4 gram amyleenhydraat per rectum toegediend. De baring is nog niet begonnen, althans de cervix schijnt nog onverkort. Harttonen goed.

15 Jan. 7.50 uur n.m. De vrouw is thans één uur in de kliniek en reeds is het aantal toevallen gestegen tot 20. Nogmaals 3 gr. amyleenhydraat.

9.50 uur n.m. Daar de aanvallen elkander met onverminderde snelheid blijven opvolgen (thans reeds ten getale van 29), wordt tot vaginale keizersnede overgegaan. De nauwe vagina maakt een incisie in linker vaginaalwand en perinaeum noodzakelijk, wat reeds dadelijk tot veel bloeding en dus veel onderbindingen aanleiding geeft. De linker en de rechter helft der portio vaginalis worden met een dikken zijden teugel voorzien, het voorste gewelf dwars ingesneden en de blaas stomp teruggeschoven tot aan de omslagplooi van het peritoneum. Hierop wordt de voorwand der cervix in de middellijn met een schaar gekliefd; het hoogste gedeelte dezer insnijding kan niet meer onder geleide van het oog geschieden, daar dit gedeelte van den uterus niet voldoende omlaag kan worden getrokken. Ook de achterwand der cervix wordt hierop gekliefd. De bloeding is verre van gering. Op het hoofd, dat ongeveer voor 1/3 is ingedaald, wordt nu de tang aangelegd, maar bij de uithaling moet vrij groote kracht worden aangewend. Deze tegenstand wordt veroorzaakt, doordien de uterus niet voldoende geopend is. Toch zijn de beide insnijdingen zoo ver voortgezet als mogelijk was, ten slotte op het gevoel, omdat het terrein niet verder zichtbaar was te maken.

Na het uitdrukken der placenta worden de wonden met catgut gesloten. De wondranden in den voorsten cervixwand leenen zich niet tot een fraaien, bevredigenden naad. Bovendien blijkt dat door de moeilijke tangverlossing de blaas verwond is tot aan het slijmvlies toe, niet hier doorheen.

Het kind woog 2220 gram en vertoonde een infractie van een der wandbeenderen. Het stierf tijdens de operatie.

Tijdens de operatie traden nog drie, na de operatie nog 11 aan-

vallen op. De gebruikelijke hulpmiddelen (zoutwater-ingieting, kamferinspuitingen, enz.) faalden alle — en de vrouw stierf 7 uren na de verlossing.

OBDUCTIE.

HERSENEN : geen bijzonderheden.

LONGEN : subpleurale bloedingen.

HART : kleine bloedingen onder epicard en endocard.

LEVER : bleek, talrijke bloedingen. 1500 gram.

MILT : klein, vele kapselbloedingen, ook in het weefsel zelf.

URETEREN : gewoon, rechter iets wijder dan linker.

BIJNIEREN : beide met bloeduitstortingen.

NIEREN : bleek en vlekkig, vettige degeneratie, vermoedelijk nephritis. Pyelum niet verwijd.

UTERUS : corpus niets bijzonders, voorwand cervix vertoont in het bovenste deel der naadlijn een kleine gaping. Het weefsel der cervix ziet er over het geheel wat gekneusd uit. Buikvlies ongedeerd.

Geval no. 43 (1910).

XIII para. 43 jaren. Grav. ± 38 weken. De 1e, 2e en 12e zwangerschap eindigden in aburtus. De afloop van de andere zwangerschappen was goed. 11 aanvallen na de baring, begonnen 2½ uur post partum; laatste aanval 15¼ uur na de verlossing. Amyleenhydraat, aderlating. Bevredigende nierwerkzaamheid daarna. Snelle dood, 48 uren na de baring. Obductie. Kind levend. (Gew. 2450 gr.)

De vrouw braakte gedurende de geheele zwangerschap, had de laatste drie maanden dikke beenen, hoofdpijn, maagpijn, enz., doch raadpleegde er niet eerder een dokter voor dan den 29sten Januari, omdat de maagkramp zoo hevig was geworden. Zij was nu barende en beviel 's avonds elf uur van een levend kind, 2540 gram zwaar, dat ook in leven bleef. Twee en een half uur later trad een eclamptische aanval op, spoedig gevolgd door nog drie. Zij was nu nog bij kennis. 4 gram amyleenhydraat toegediend. Na den zesden aanval werd zij in een comateusen toestand in de kliniek gebracht, waar nog 5 aanvallen werden waargenomen, de laatste twaalf uren na de bevalling. De urine bevatte veel eiwit en cylinders. Eerst

werd zij behandeld met onderhuidsche zoutwater-inspuiting en een natte inpakking, na den elfden aanval, toen de pols sterk gespannen was, met een aderlating van 500 cc. Dit had spoedig goede gevolgen: het coma verdween en de pols verloor zijn sterke spanning. Er bleek toen wel amnesie te bestaan voor alles wat de bevalling aanging, maar zij herkende toch den praktikant, die haar daarbij had geholpen. Ook de urine-afscheiding kwam in gang: de eerste 24 uren na de bevalling konden 720 cc. worden opgevangen.

31 Jan. De vrouw geeft goed antwoord, klaagt over pijn in de zijde, hoest veel, ziet slecht. Amnesie onveranderd. 's Nachts begint zij na een hoestbui te braken en wordt plotseling bewusteloos; de pols is echter krachtig, maar vlug (160). Het gelukt niet haar bij te brengen: zuurstofinademing, kamfer, digaleen, enz. baten niets: een uur later is zij een lijk.

OBDUCTIE, 30 UREN NA DEN DOOD.

Sterke graad van ontbinding en gasvorming.

HERSENEN : niets bijzonders.

LONGEN : Oedemateus, bloedrijk, geen embolie. Pleuraholte 100 cc. bloedig vocht.

HART : bleek, vettige ontaarding, fragmentatie, onder het endocard bloedingen. Gewicht 310 gram.

LEVER : talrijke bloedingen onder het kapsel. Zeer bleek, troebele zwelling en vettige ontaarding.

MILT : gewoon.

NIEREN : ureteren niet verwijd. Geen bloeduitstortingen, geen nephritis, wel vettige ontaarding en troebele zwelling.

UTERUS : geen bijzonderheden, geen thrombi.

Geval no. 44 (1910).

I para. 27 jaren. Grav. 40 weken. Puerperale eclampsie, 17 dagen post partum uitgebroken, 28 aanvallen, over vijf dagen verdeeld. Psychose. Hemiparese. Netvliesbloedingen. 3 gr. amyleenhydraat, zweetkuur. Voldragen kind. (Gew. 4000 gr.) Hersteld.

In de zwangerschap oedeem der onderste ledematen. Natuurlijke bevalling 25 Februari, van langen duur. Puerperium licht gestoord (polikliniek, max. 37°6). Daar de urine eiwit bevatte, schreef de praktikant melkdiëet voor: of dit streng is volgehouden, is moeilijk

te zeggen: in ieder geval begon de vrouw den 8sten dag weder gewoon te eten. Wegens lichte temperatuurs-verhooging onderzocht de assistent de vrouw den 11den Maart: groote struma, hart iets naar links vergroot, geen oedemen. Hoofdpijn. Urine?

13 Maart een eclamptische aanval. 14 Maart 2e aanval. Vervoer naar de kliniek. Hier kwam 's avonds 7.15 uur de derde aanval, waarna de vrouw zeer prikkelbaar bleef. De vierde trad 8.45 uur n.m. op, gevolgd door een licht soporeusen toestand. 100 cc. urine: 1 ‰ eiwit. 3 gram amyleenhydraat, zweeten.

15 Maart. 1 uur v.m. vijfde aanval, en daarna met ongelijke tusschenruimten nog zes. Nu en dan wordt zij wakker, maar spreekt dan wartaal.

16 Maart. Heden nog twaalf aanvallen.

17 Maart. Nog vijf aanvallen, lichter dan te voren.

Wij beleven dus niet minder dan 28 aanvallen, verdeeld over vijf dagen. In dezen tijd was het bewustzijn nu en dan geheel verdwenen, gedurende korten tijd, maar meestal verkeerde de vrouw in een zeer prikkelbare stemming, waarbij allerlei onzin werd gepraat. Intusschen kwam de urine-afscheiding spoedig redelijk op gang. Een beschrijving van de psychische stoornissen, die zich vooral kenmerkten door spraakgebreken en verminderd inprentingsvermogen, en die geruimen tijd voortduurden, laten we hier achterwege.

24 Maart: parese van rechterarm en rechterbeen, ook, in mindere mate, van de rechter gelaatshelft.

28 Maart: Rechteroog: veel bloedingen en atrophische plekken in het netvlies, papil vaag begrensd. Linkeroog: geen bloedingen, maar wel een vaag begrensde papil. Visus 4/12.

5 April: van nu af blijft de urine vrij van eiwit.

11 April: oogen als te voren, maar ook nu links stipvormige bloedingen.

20 April: O.D., lichte, O.S. sterkere papillitis. Beiderzijds nog overblijfselen van de bloedingen, die grootendeels zijn geresorbeerd. Visus O.D. 6/12, O.S. 6/8.

De vrouw is vijf weken na haar opneming in goeden toestand ontslagen met haar kind, dat aan de borst wordt gevoed. Dit woog bij de geboorte 4000 gram.

Een volgende bevalling heeft geen nadeelige gevolgen gehad.

Geval no. 45 (1910).

I para. 25 jaren. Grav. ± 40 weken. De eerste stuip 1½ uur ante, de laatste 10 uur post partum. Twee aanvallen in het uitdrijvingstijdperk, tangverlossing, daarna nog vier aanvallen. Lichte psychose. Levend, bijna voldragen kind. (Gew. 2970 gr.)

Bij deze vrouw, die in het laatst der zwangerschap oedeem aan de beenen had vertoond, en die onder leiding der polikliniek den 15den Maart van een levend, bijna voldragen kind beviel, traden, met één uur tusschenruimte, twee aanvallen op, toen het hoofd op den bekkenbodem stond. Daarom werd de baring snel, in narcose, met de tang voltooid, omstreeks middernacht. 3 gram amyleenhydraat. Hierop werd de vrouw naar de kliniek gebracht, waar in den loop van negen uur nog vier aanvallen werden waargenomen. Zij werd aan het zweeten gebracht (lichtboog) en kreeg nogmaals 3 gram amyleenhydraat. De urine-afscheiding was al dadelijk tamelijk bevredigend, maar de urine bevatte in den aanvang 7 ‰ eiwit; eerst na een maand was dit verdwenen. Ook hier ontwikkelde zich, naast een lang aanhoudende amnesie, een lichte psychose, die niet verhinderde met zoogen voort te gaan. Moeder en kind werden na 31 dagen in goeden toestand uit de kliniek ontslagen.

Geval no. 46 (1910).

III para. 25 jaren. Grav. 30 weken. Eclampsie in drie opeenvolgende zwangerschappen. Ditmaal 5 aanvallen in de 30ste week, met goed gevolg behandeld (o.a. 6 gr. amyleenhydraat). Natuurlijke baring 40 dagen later. Moeder hersteld. Dood, onvoldragen kind. (Gew. 1850 gr.)

Deze vrouw heeft vrij zeker na de eerste bevalling één eclamptischen toeval gehad en tijdens de tweede baring twee toevallen, volgens mededeeling van den huisdokter. Zij werd na deze laatste bevalling nog drie maanden lang voor nephritis behandeld. Beide kinderen zijn dood (doodgeboren?). Van 27 Dec. 1909 tot 7 April 1910 was de vrouw regelmatig onder medisch toezicht en bleek de urine vrij van eiwit te zijn. Zij wordt thans, den 29sten April, in de kliniek gebracht, na thuis twee eclamptische toevallen te hebben vertoond, n.l. te 8 uur en te 9 uur v.m. Zij komt hier te 12 uur 's middags aan, somnolent, met een kleinen, weeken, nu en dan on-

regelmatigen pols. Matig oedeem der ledematen. Zwangerschap van 30 weken, harttonen der vrucht goed. De urine bevat veel eiwit, gekorrelde cylinders, epithelium en witte bloedcellen.

12.15 uur n.m. Derde aanval, licht. De baring schijnt nog niet begonnen. Therapie: zweeten, droppel-clysma, 3 gram amyleenhydraat.

2.20 uur n.m. Geeft vrij goed antwoord, is goed georiënteerd. Heeft enkele malen gebraakt. Plotseling, onder het gesprek, de vierde aanval, gevolgd door een spoedig voorbijgaand coma, daarna door onrust. Temp. 38°1.

6 uur n.m. Vijfde aanval, van langeren duur dan de vorige. Hierna zeer onrustig, zelfs wild. Nogmaals 3 gram amyleenhydraat, droppel-clysma.

30 April: geen aanvallen meer. Nierfunctie voldoende, psyche tamelijk wel ongestoord. Veel eiwit.

Volgende dagen dikwijls hoofdpijn, nu en dan braken, maar geen toevallen meer.

8 Juni: Vlugge, natuurlijke baring. Het kind is dood, weegt 1800 gram en vertoont beginnende maceratie.

Kraambed ongestoord. Drie weken na de bevalling is de urine vrij van eiwit.

Geval no. 47 (1910).

I para. 24 jaren. Grav. 38 weken. Zeven stuipen in de tiende zwangerschapsmaand, behandeld met 10 m.gr. morphine, 0.5 gram veronal, 3 gram amyleenhydraat. Natuurlijke baring zes dagen later, levend kind (2940 gram). Moeder hersteld.

In de zwangerschap veel hoofdpijn, geen oedemen. In den nacht van 31 Juli op 1 Augustus heftig braken, hevige hoofdpijn, psychisch eenigszins abnormaal. Dat duurde tot 1 Aug. 's middags 12 uur, toen een echte eclamptische aanval optrad. Tot 4.30 uur n.m. werden 7 toevallen waargenomen, telkens door coma gevolgd. De vrouw werd nu naar de kliniek gebracht, in comateusen toestand: pols eenigszins gespannen, 120, temperatuur 37°8. Oedeem der conjunctiva bulbi en van het gelaat, niet van beenen of armen. Door den huisdokter waren reeds 10 m.gr. morphine en 0.5 gram veronal toegediend. Wegens het optreden van groote onrust gaven wij haar in de kliniek dadelijk nog 3 gram amyleenhydraat.

9.30 uur n.m. Nog geen nieuwe toevallen. Patiënte klaagde over „pijn in de maag". Het is, door verzet, niet mogelijk den katheter in te brengen: eenige oogenblikken later laat zij de urine in bed loopen.

2 Aug. 675 cc. urine opgevangen, met ¾ ‰ eiwit, een matig aantal korrelige cylinders, epitheliumcellen en witte bloedcellen. Het oriënteeringsvermogen is teruggekeerd, de vrouw geeft vrij goed antwoord, maar herinnert zich van de laatste dagen niets. De volgende dagen wordt zij gaandeweg beter en bevalt 6 Aug. op natuurlijke wijze van een levend kind van 2940 gram. Kraambed licht gestoord: geen oorzaak voor de matige temperatuurverhooging gevonden. Drie weken p.p. is de urine normaal.

Geval no. 48 (1911).

I para. 23 jaren. Grav. 38 weken. 2 aanvallen van eclampsie, resp. 25 en 24 uur voor de verlossing (forceps bij volkomen ontsluiting). Therapie 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3250 gr., lengte 48 c.M.)

7 Maart. Patiënte had in 't laatst der zwangerschap last van hoofdpijn, waaraan zij vroeger ook wel leed. Als de, wegens het begonnen zijn van den partus, ontboden praktikant patiënte voor 't eerst bezoekt, krijgt zij juist een aanval van eclampsie. Een uur later, 12 uur 's middags, krijgt zij een tweeden aanval. Er worden bij patiënte geen andere afwijkingen gevonden. De urine werd gedurende de zwangerschap tweemaal onderzocht en was beide malen vrij van eiwit.

De harttonen van 't kind zijn goed; het hoofd is voor ¾ ingedaald. De vliezen zijn gebroken; ontsluiting 6 c.M. In de urine wordt veel eiwit gevonden; verder cylinders, roode en witte bloedcellen.

Er is een beperkte amnesie; patiënte heeft zich op de tong gebeten. Algemeene toestand goed.

Het beloop is verder goed; de baring vordert echter langzaam en eerst den volgenden dag 1 uur n.m. wordt de partus forcipaal beëindigd. 't Kind is niet geheel voldragen; lengte 48 c.M. (Laatste menses 5 Juni 1910.) Gew. kind 3250 gr.

Het puerperium is ongestoord.

Op 13 Maart is de urine vrij van eiwit.

Geval no. 49 (1911).

V para. 38 jaren. Grav. à terme. Eerste grav. eclampsie post partum. De andere zwangerschappen hadden een normaal verloop. Ditmaal twee aanvallen, de eerste 14 uur, de laatste 17 uur p. partum. Therapie amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 4000 gr.)

11 Jan. 1911. Patiënte had gedurende de laatste 14 dagen der zwangerschap dikke beenen. Verder was zij gezond (9 Dec. 1910 was de urine vrij van eiwit, er was wel cystitis). De partus had een snel verloop (2 uur); bij de komst van den praktikant was het kind geboren (gew. 4000 gr.). 14 uur na de geboorte (5.30 uur n.m.) kreeg patiënte een aanval van eclampsie, die volgens de familie 7 minuten duurde.

8.30 uur n.m. 2e aanval; deze werd door den praktikant waargenomen. Patiënte krijgt amyleenhydraat per os (hoeveel?).

Daarna vervoer naar de kliniek.

Bij de opneming is patiënte compos mentis. Behalve oedeem der beenen geen afwijkingen van belang.

Temp. 36°5. Polsfrequentie 80, niet gespannen.

In de blaas 250 cc. urine. Albuminurie 1 $^0/_{00}$, leucocyten, erythrocyten, korrelcylinders, bacteriën etc.

Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Verder warme inpakkingen enz.

12 Jan. De toestand van patiënte is goed. De diurese is uitstekend. Wel klaagt zij over hoofdpijn. Er is geringe amnesie.

19 Jan. Het verloop is verder goed. De urine is vrij van eiwit. Patiënte heeft cystitis waarvoor de blaas wordt gespoeld.

Behalve de cystitis, die patiënte waarschijnlijk reeds voor de opneming had, is het kraambed ongestoord.

19 Febr. Genezen ontslagen.

Geval no. 50 (1911).

VII para. 35 jaren. Grav. 32 weken. Afloop der vorige bevallingen goed. 6 aanvallen van eclampsie een maand voor den partus. Therapie: amyleenhydraat, warmte. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3610 gr.)

31 Jan. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen, omdat patiënte stuipen zou hebben. Voor de komst van den

praktikant zou zij 3 aanvallen gehad hebben. De 1e om 9.30 uur v.m. De praktikant ziet om 10.15 uur den 4den aanval: klonische krampen in gezicht, armen en beenen. Patiënte is bewusteloos. Geen tongbeet. Duur 5 seconden. Na den aanval is patiënte dadelijk weer goed bij bewustzijn.

10.45 uur 5e aanval. Als de vorige.

12 uur 6e aanval. Als de vorige. Patiënte braakt tusschen de aanvallen.

Urine: spoor eiwit.

Therapeutisch 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Hierna vervoer naar de kliniek, waar zij om 1 uur n.m. aankomt. Patiënte is soporeus; zij geeft antwoord op gestelde vragen. Geen oedeem van 't gezicht, hoewel het gezicht wel opgeblazen is. Sterk oedeem der beenen, vooral links. Verder geen bijzonderheden van belang. Temp. 36°6. Polsfrequentie 96, gespannen. Grav. ± 8 maanden. Harttonen van het kind goed. De baring is niet begonnen.

Therapie: 2 gr. amyleenhydraat, zweetkuur.

1 Febr. Patiënte is vrij goed. Zij klaagt steeds over erge hoofdpijn. Zij slaapt veel. Diurese vrij goed. Urine is vrij van eiwit.

3 Febr. Algemeene toestand goed. Zij heeft geen aanvallen meer gehad. Diurese goed. Zij klaagde tot nu toe veel over hoofdpijn en braakte ook veel; èn de hoofdpijn èn het braken zijn heden veel minder.

Prof. Kouwer schreef hierbij de volgende epicrise:

Tegen eclampsie pleiten:

Geen zichtbare overblijfselen van tongbeet.

Na de 6 dicht op elkaar volgende aanvallen geen eiwit in de urine.

De vrij goede toestand dadelijk na de aanvallen.

Geen cyanose tijdens de aanvallen.

Voor eclampsie pleiten:

De sterke hoofdpijn, 't opgeblazen uiterlijk der vrouw. Hysterie of epilepsie kunnen ook uitgesloten worden. Waarschijnlijk toch wel zwangerschapsintoxicatie.

Op 6 Febr. is de toestand van patiënte weer normaal. Zij bevalt op 2 Maart. De baring had een vlot verloop (duur 13 uur). 't Kind weegt 3610 gr.

Behalve een verhooging van de temperatuur (tot 38°) van den 9den tot den 13den dag, heeft het kraambed een goed verloop. Voor deze temperatuursverhooging wordt geen duidelijke oorzaak gevonden.

1 April. Moeder en kind in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 51 (1911).

II para. 33 jaren. Grav. ± 36 weken. (1e abortus van 2 maanden.) 5 aanvallen. 1e aanval 8 uur, laatste 2 uur voor de verlossing (forcipaal). Dood door verbloeding 5 uur post partum. (Loslaten der placenta.) Foetus maceratus. (Gew. 2230 gr.)

De eerste graviditeit eindigde in abortus. Patiënte zou tijdens de graviditeit gezond zijn geweest. Op 25 Maart gevoelde zij zich minder prettig.

26 Maart, 7.30 uur v.m. 1 c.M. ontsluiting. 8 uur v.m. 1e aanval. 1.45 uur n.m. 2e aanval. Patiënte kreeg 2 × 15 m.gr. morphine.

In de urine werd veel eiwit gevonden.

2.30 uur n.m. wordt patiënte somnolent en in zeer slechten algemeenen toestand in de kliniek binnengebracht. Tijdens 't vervoer heeft zij veel bloed verloren. De uterus is zeer sterk gespannen. Harttonen van het kind worden niet gehoord. Er is oedeem van de beenen en van den buikwand.

3.45 uur. Er is volkomen ontsluiting. Mede omdat wordt vermoed, dat de placenta heeft losgelaten, wordt de partus forcipaal beëindigd. 't Kind is gemacereerd. Lengte navelstreng 18 c.M. Na de bevalling is uterus-tamponnade noodzakelijk.

De pols blijft zeer slecht. Infusie van 1 L. physiologisch water. Ondanks alle mogelijke hulpmiddelen, autotransfusie, nogmaals een infusie en excitantia, sterft patiënte te 9.15 uur onder verschijnselen van verbloeding.

OBDUCTIE.

't Cadaver is zeer bloedarm.

Het hart is zeer slap.

Geen bloeding in parenchymateuse organen, wel troebele zwelling.

Geval no. 52 (1911).

XI para. 43 jaren. Grav. ± 35 weken. Afloop vorige bevallingen goed. 7 aanvallen van eclampsie. De eerste 40 uur, de laatste 28 uur voor de bevalling. Therapie: amyleenhydraat (8 gr.), zweetkuur, druppelclysma. Afloop voor moeder goed. 't Kind wordt dood geboren. (Gew. 2040 gr.)

10 Maart. Patiënte wordt door haar huisarts naar de kliniek gebracht, omdat zij thuis 4 aanvallen van eclampsie heeft gehad.

De eerste om 3.30 uur n.m. Tijdens het vervoer kreeg zij nog een 5den aanval. 6 uur n.m. Aankomst in de kliniek. Patiënte is georiënteerd. Pols 104. Temperatuur 36°5. Er is alleen oedeem van de beenen. De harttonen van het kind zijn niet te hooren. Therapeutisch 3 gr. amyleenhydraat, en zweetkuur.

8 uur n.m. De portio uteri staat nog. Patiënte drinkt goed. Zij gaat spoedig slapen. In de urine 15 °/₀₀ eiwit.

11 Maart. 1.45 uur v.m. 6e aanval.

3.12 uur v.m. 7e aanval.

5 uur v.m. 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

9.30 uur v.m. Ontsluiting 4 c.M. De algemeene toestand is goed. Amnesie voor het gebeurde der laatste uren.

12 Maart. 6.30 uur v.m. 't Vruchtwater loopt af.

7 uur v.m. Patiënte voelt voor het eerst weeën.

7.15 uur v.m. Ontsluiting volkomen.

7.45 uur v.m. Tijdens 't maken van toebereidselen voor een tangverlossing, wordt 't kind geboren.

Er is een beginnende maceratie. Gew. 2040 gr.

't Verloop is verder goed, behalve lichte temperatuursverhooging (max. 38°3) gedurende 12 dagen.

Op den 3den dag nog 3 °/₀₀ eiwit in de urine.

14 April ontslag. In de urine nog een spoor eiwit.

Vermeld dient nog te worden, dat patiënte de laatste week oedemen van 't gezicht en de beenen had. Zij had geen last van hoofdpijnen. Wel braakte zij. Waarschijnlijk had zij al lang nephritis.

Geval no. 53 (1911).

I para. 36 jaren. Grav. ± 32 weken. 6 aanvallen van eclampsie; de eerste 48 uur, de laatste 43 uur voor de verlossing (spontaan). Therapie: 7 gr. amyleenhydraat en chloroform door huisdokter. Afloop voor de moeder goed. 't Kind is gemacereerd. (Gew. 1100 gr.)

16 April wordt de hulp van den huisdokter gevraagd, omdat patiënte hoofdpijn heeft en zij oedeem der beenen heeft. In de urine wordt 3½ °/₀₀ eiwit gevonden.

9.30 uur n.m. krijgt patiënte een aanval van eclampsie.

10.30 uur n.m. 2e aanval, patiënte krijgt chloroform te ruiken van haar huisdokter. Daarna vervoer naar de kliniek. Tijdens 't vervoer wordt patiënte rustig gehouden met chloroform.

12.30 uur n.m. Aankomst in de kliniek. Er is alleen oedeem van de beenen. Zij is bewusteloos. Pols 160. Temperatuur 38°3. De harttonen van het kind zijn goed.

17 April. 1.35 uur v.m. 3e aanval. 3 gr. amyleenhydraat. Voor den aanval was patiënte wild. De harttonen van het kind zijn verdwenen.

De 4e en 5e aanval volgen met een tusschenruimte van 10 min.

2.15 uur v.m. 6e aanval. De toestand van patiënte is zeer slecht. Ademhaling volgens Cheyne-Stokes. In de blaas 500 cc. urine met 7 ‰ eiwit, cylinders en bloedcellen.

3.15 uur cervix verstreken. Zij krijgt 2 gr. amyleenhydraat rectaal. Verder druppelclysma en zweetkuur.

10 uur v.m. Weer 2 gr. amyleenhydraat rectaal. Patiënte drinkt nog niet. De algemeene toestand is echter beter. Patiënte urineert tweemaal spontaan. Diurese goed. Zij klaagt over pijn in den buik; zij is niet georiënteerd. In den nacht van 17 op 18 April wordt 't oriëntatie-vermogen beter.

18 April. Zij heeft onregelmatige weeën.

10.5 uur n.m. Vliesbreuk, en om 10.40 uur wordt 't gemacereerde kind geboren. Gewicht 1100 gr.

Behalve een lichte temperatuursverhooging tot 38°1 op den 2den dag is het verloop verder goed. Er is een sterke amnesie en op den 3den dag is zij eerst goed georiënteerd. 't Eiwitgehalte wordt steeds minder.

20 Mei ontslag met nog een lichte albuminurie.

Geval no. 54 (1911).

I para. 24 jaren. Grav. à terme. 5 aanvallen van eclampsie voor, en één 3 uur na de bevalling. De eerste 3 uur voor de verlossing (tang bij bijna volkomen ontsluiting). Therapie: zweetkuur en 1.5 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3560 gr.)

5 Juli. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt gevraagd, omdat patiënte een stuip heeft gehad. Bij de komst van den praktikant om 11.30 uur v.m., heeft patiënte nog schuim op den mond. Na den aanval wordt 't bewustzijn weer goed. Patiënte was gedurende de graviditeit goed. Geen voorboden van eclampsie.

12.30 uur n.m. 2e aanval, typisch eclamptisch.

De harttonen van het kind zijn goed. Hoofdligging; ontsluiting 4 c.M.

1.30 uur n.m. 3e aanval. Kort durend.

2.10 uur n.m. 4e aanval. Kort durend.

2.20 uur n.m. 5e aanval.

2.30 uur n.m. De ontsluiting is nu bijna volkomen. De partus wordt onder chloroform-narcose beëindigd.

Een cervix-ruptuur wordt gehecht. 't Kind leeft (gew. 3560 gr.).

5.15 uur n.m. 6e aanval. Hierna vervoer naar de kliniek. Er worden geen afwijkingen bij patiënte gevonden; geen oedemen. Patiënte wordt warm ingepakt en krijgt eenige kruiken in bed.

7 uur n.m. De algemeene toestand is goed; zij antwoordt op vragen. Zij wordt aangezet tot drinken.

9.30 uur n.m. 1.5 gr. amyleenhydraat per os, waarna zij gaat slapen.

11 uur n.m. De diurese is matig. In de catheterurine 4 °/₀₀ eiwit.

6 Juli. De diurese is nog matig. 1 L. in 24 uur.

Sterke amnesie. Zij kan zich de verlossing niet herinneren; vertelt, dat zij voor een jaar een neusaandoening had.

Langzamerhand verdwijnt de amnesie; den 8sten dag is de urine vrij van eiwit. Ook 't kind had op den 1sten dag eiwit in de urine, tevens cylinders en bloedcellen. Dit verdwijnt ook langzamerhand.

10 Augustus ontslag.

Geval no. 55 (1911).

I para. 40 jaren. Grav. 32 weken. 6 aanvallen van eclampsie; de eerste 40, de laatste 29 uur voor de bevalling (forceps bij volkomen ontsluiting). Therapie: 6 gr. amyleenhydraat en venaesectie. Afloop voor de moeder goed. 't Kind dood. (Gew. 1750 gr.).

24 Sept. Patiënte had sinds eenigen tijd oedeem van de beenen; voor twee dagen werd er eiwit in de urine ontdekt. Zij had gedurende den laatsten nacht hevige hoofdpijn en om 9.30 uur v.m. kreeg zij een aanval van eclampsie. In den loop van den dag nog 2 aanvallen. Patiënte wordt daarom naar de kliniek vervoerd; zij is suf en klaagt over hoofdpijn. Er is oedeem van de beenen. Temp. 37°2; pols 130, gespannen; behalve een groote struma worden er geen andere afwijkingen gevonden. 't Kind leeft; er worden weeën waargenomen.

4 uur n.m. 4e aanval; hierna 2 gr. amyleenhydraat rectaal.

5 uur n.m. Venaesectie (400 cc. bloed). — Pols nu minder gespannen.

5.45 uur n.m. 5e aanval. Subcutane infusie, waarin 3 gr. amyleenhydraat. In de blaas 150 cc. urine, die bij koken stolt.

8.40 uur n.m. 6e aanval. De portio uteri is verstreken. Coma gedurende een half uur.

10 uur n.m. 1 gr. amyleenhydraat per os in water (eveneens een paar uur van te voren).

Zij drinkt vrij goed.

25 Sept. 3.15 uur v.m. Er is een ontsluiting van 3 c.M. Toestand vrij goed. De harttonen van het kind zijn eveneens goed.

7.30 uur v.m. Patiënte is langzamerhand comateus en cyanotisch geworden.

12 uur middag. De toestand is weer veel verbeterd, zij reageert weer vrij normaal. Er is nog steeds geen urine in de blaas gekomen na het catheteriseeren van den vorigen dag.

7 uur n.m. Om patiënte aan 't zweeten te krijgen, wat nog steeds niet is gelukt, wordt gebruik gemaakt van den lichtboog. Toestand goed.

11 uur n.m. Weeën flink, ontsluiting 7 c.M.

12.15 uur. Hoofd op bekkenbodem.

1.45 uur. Ondanks goede persweeën vordert de baring niet; daarom forcipale extractie; 't kind maakt eenige ademhalingsbewegingen, doch 't gelukt niet het in 't leven te houden. Gewicht 1780 gr.

Een kleine ruptura perinaei wordt gehecht.

't Verloop is verder goed; de diurese verbetert snel.

27 Sept. nog 3 $^0/_{00}$ eiwit.

't Kraambed is, afgezien van een temperatuursverhooging tot 38° op den derden dag, ongestoord.

10 October. Ontslag. In de urine nog 1 $^0/_{00}$ eiwit.

Geval no. 56 (1912).

I para. 29 jaren. Grav. ± 28 weken. 5 aanvallen voor de bevalling. Eerste aanval 20 uur, en laatste 11 uur voor de bevalling (spontaan). Dood 20½ uur na de bevalling. 6 gr. amyleenhydraat. Excitantia. 't Kind sterft 4½ uur na de geboorte. (Gew. 1450 gr.)

Patiënte zou tijdens de graviditeit goed gezond zijn geweest. Op 16 Febr. zou patiënte voor 't eerst bemerkt hebben, dat zij ,,dikke beenen" had. De huisdokter vond toen een groote hoeveelheid eiwit in de urine.

17 Febr. 2 uur v.m. 1e aanval thuis (10 m.gr. morphine).
4 uur v.m. 2e „ „
6 uur v.m. 3e „ „
8 uur v.m. 4e „ „
10.45 uur v.m. 5e aanval in de kliniek. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Druppelclysma.

Patiënte wordt bewusteloos in de kliniek binnengebracht. Er is een zwangerschap van ± 7 maanden. Een licht oedeem van de onderbeenen, overigens geen bijzonderheden. Er is een weinig ontsluiting en er worden weeën waargenomen. Harttonen van het kind goed.

Om 4.30 uur n.m. heeft patiënte regelmatige uteruscontracties en om 6.30 uur wordt een ontsluiting van 1½ c.M. gevonden. Om 9.40 uur loopt het vruchtwater af. Patiënte reageert eenigszins op de weeën. In de catheter-urine 12 ‰ albumen en cylinders. 10 uur n.m. geboorte van een licht asphyctisch kind (gew. 1450 gr.). ('t Kind, dat aanvankelijk na de huidprikkels betrekkelijk goed ging ademen, wordt een paar uur later weer minder goed en sterft 4½ uur na de geboorte.)

Behandeling in de kliniek:

6 gr. amyleenhydraat, druppelclysma (totaal 6 L. zoutoplossing). Veel kamferolie, digaleen en adrenaline.

Patiënte komt na de bevalling niet bij bewustzijn; de temperatuur stijgt tot 41°6. Ondanks allerlei excitantia en druppelclysma sterft patiënte ± 20 uur na de verlossing, zonder tot bewustzijn te zijn gekomen.

OBDUCTIE.

HERSENEN : enkele bloeduitstortingen.

HART : hypertrophisch; myocarditis; endocarditis verrucosa.

LONGEN : kleine subpleurale bloeduitstortingen.

LEVER : kleine haemorrhagieën onder het kapsel; veel kleine necrotische plekjes.

NIEREN : chronische nephritis.

Verder geen bijzonderheden.

Geval no. 57 (1912).

I para. 20 jaren. Grav. à terme. 1 aanval van eclampsie een uur voor en 17 aanvallen na de bevalling (expressie). De laatste aanval 25 uur na den eersten. Therapie: morphine en amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 4000 gr.)

17 Jan. was patiënte voor 't eerst op de polikliniek voor onderzoek. Alles was toen goed.

17 Febr. is patiënte, onderweg zijnde naar de polikliniek, teruggekeerd naar huis, omdat zij niet verder kon door de dikke beenen.

26 Maart 8.45 uur. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen. Er is volkomen ontsluiting en reeds welving van het perineum.

10.10 uur v.m. Plotseling een aanval van eclampsie.

11.20 uur v.m. Expressie van het kind door den assistent der kliniek.

11.30 uur v.m. 2e aanval, gevolgd door bewusteloosheid.

Hierna hechting van een ruptuur van het perineum onder lichte chloroform-narcose; 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Vervoer naar de kliniek. Pols en temperatuur goed. Geen bijzondere afwijkingen. In de urine 9 ‰ eiwit, cylinders etc.

2 uur n.m. 3e aanval. Zeepclysma en lichtboog.

4 uur n.m. 4e aanval. 2 gr. amyleenhydraat rectaal. De pols wordt zeer klein en frequent 180. Daarom 1 cc. digaleen.

4.30 uur n.m. 5e aanval. Patiënte drinkt later spontaan.

6.30 uur n.m. 6e aanval. 10 m.gr. morphine en 1 cc. digaleen.

7.30 uur n.m. 7e aanval.

7.50 uur n.m. 8e aanval. 5 m.gr. morphine.

10 uur n.m. 9e aanval. De pols is beter. (Frequentie 96).

10.20 uur n.m. 10e aanval. De pols blijft goed.

27 Maart. 12.30 uur v.m. 11e aanval. Na de laatste aanvallen is patiënte bewusteloos gebleven.

1.15 uur v.m. 12e aanval. 1.3 gr. amyleenhydraat rectaal. De pols blijft goed. Patiënte is vrij rustig. Zij drinkt weer spontaan.

5.30 uur v.m. 13e aanval. Temperatuur 39°6. Pols 92. Patiënte zweet goed.

7.30 uur v.m. 14e aanval.

8 uur v.m. 15e aanval.

9.20 uur v.m. 16e aanval.

9.40 uur v.m. 17e aanval. Pols klein en frequent: 148. 1 cc. digaleen.

11.30 uur v.m. 18e aanval. 10 m.gr. morphine. Patiënte gaat hierop rustig slapen, is incontinent voor urine. In de urine 3 ‰ eiwit. De diurese is slecht. Patiënte zweet echter goed.

8 uur n.m. Patiënte is den geheelen dag rustig geweest en heeft geen aanvallen meer gehad. Zij ziet er veel beter uit; 't gelaat is niet meer zoo opgezet als van te voren.

28 Maart. Temperatuur 37°4. Pols goed (frequentie 90).

De diurese is nog slecht (500 cc. in 24 uur). In de urine 1 ‰ eiwit. Amnesie voor de gebeurtenissen der laatste dagen. Verder is patiënte goed.

29 Maart. Diurese 1500 cc. Eiwitgehalte ¼ ‰.

Het verloop is verder goed. De eerste 3 weken is de temperatuur iets te hoog, waarvoor geen bepaalde reden wordt gevonden.

Ontslag op 26 April in goeden toestand.

Geval no. 58 (1912).

II para. 25 jaren. Grav. 33 weken. De eerste baring is goed verloopen, wel albuminurie van te voren. 9 aanvallen van eclampsie gedurende 6 uur, 8 dagen voor de spontane baring. Therapie: morphine, chloroform (3 gr.), amyleenhydraat, lichtboog en druppelclysma. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1660 gr.)

Patiënte had voor een maand geen eiwit in de urine (verloskundige polikliniek). De laatste 14 dagen heeft zij dikke beenen gekregen.

15 Mei. 4 uur v.m. krijgt patiënte een aanval; tot 7 uur v.m. heeft zij 6 aanvallen gehad. Hierna wordt de hulp van de polikliniek ingeroepen. De praktikant woont een typischen aanval van eclampsie bij (de 7e). Rectaal krijgt zij 3 gr. amyleenhydraat. Hierna vervoer naar de kliniek, waar zij bewusteloos aankomt. Pols 64. Temperatuur 36°7. Licht oedeem der conjunctiva. Oedeem van de vulva en der beenen. In de urine 20 ‰ eiwit, cylinders etc. De baring is niet begonnen. De harttonen van het kind zijn goed.

9.30 uur v.m. 8e aanval van eclampsie.

10.5 uur v.m. 9e aanval, 2 gr. amyleenhydraat.

De vrouw is hierna zeer onrustig, daarom krijgt zij een lichte chloroform narcose (3 gr. chloroform) en 10 m.gr. morphine. Hierna

wordt zij rustiger. Er komen geen nieuwe aanvallen. De diurese blijft echter dezen eersten dag slecht.

Den volgenden dag is patiënte heel goed. De diurese wordt beter. In de urine 3 $^0/_{00}$ eiwit.

19 Mei. Blijft goed. De oedemen zijn nagenoeg geheel verdwenen. In de urine weinig eiwit.

23 Mei. Patiënte bevalt gemakkelijk van een levend kind (gew. 1660 gr.). Het verloop is verder uitstekend. Na 4 Juni blijft de urine eiwitvrij.

Op 12 Juni wordt de vrouw genezen ontslagen.

Geval no. 59 (1912).

I para. 29 jaren. Grav. à terme. 6 aanvallen van eclampsie. De eerste 14, de laatste één uur voor de verlossing. (Forcipale extractie bij 8 c.M. ontsluiting.) Langdurig ontsluitingstijdperk. Licht vernauwd bekken. Conj. diag. 11.5. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3900 gr.)

Op 28 Febr. werd de urine op de polikliniek eiwitvrij bevonden. Op 17 Maart werd de hulp van de polikliniek ingeroepen wegens pijn in den rug. De baring bleek echter niet begonnen te zijn.

22 Maart. 12 uur middag, wordt opnieuw hulp gevraagd. De baring blijkt nu wel begonnen. Hoofd voor 2/3 ingedaald. Ontsluiting 5 c.M. De weeën worden in den loop van den dag slecht. Om 10.30 uur n.m. één gram broomkali en om 11.30 uur 10 m.gr. morphine om patiënte wat rust te geven.

23 Maart. 10.30 uur v.m. bezoekt de praktikant patiënte weer; men vertelt hem dan, dat zij 's nachts om 11.40, 12.40 en 1.40 uur drie aanvallen van krampen heeft gehad.

De weeën zijn om 8 uur v.m. weer begonnen. De ontsluiting bedraagt nu 7 tot 8 c.M. Patiënte is goed georiënteerd. Om 12.40 uur krijgt zij een typischen eclamptischen aanval. 3 gr. amyleenhydraat rectaal; vervoer naar de kliniek. Tijdens dit vervoer de 5e aanval, en om 1.15 uur n.m., bij aankomst in de kliniek, de 6e aanval. De algemeene toestand is vrij goed. Temperatuur 37°5. Pols 128. Behalve een spoortje oedeem der onderbeenen geen verdere afwijkingen. In de blaas 300 cc. urine met ¼ $^0/_{00}$ eiwit. Ontsluiting 8 c.M.; cervix gemakkelijk oprekbaar.

2.10 uur n.m. forcipale extractie onder chloroform narcose. Het kind leeft (gew. 3900 gr.). Patiënte vloeit zeer weinig.

Na de bevalling wordt de toestand van patiënte langzamerhand beter. Zij krijgt geen aanvallen meer. Behalve wat sufheid is zij den volgenden dag weer goed bij bewustzijn. De diurese is ook goed. In de urine ¼ ‰ eiwit. Na 6 April blijft de urine vrij van albumen. Door een beiderzijdsche mastitis kon patiënte echter eerst 18 Juli worden ontslagen.

Geval no. 60 (1912).

I para. 33 jaren. Grav. à terme. 15 aanvallen voor en 4 na de bevalling. Eerste aanval 17 uur voor, laatste aanval 5 uur na de bevalling. Dood 25 uur na de bevalling. Forcipale extractie van een dood kind. 3 × 3 gr. amyleenhydraat. Subcutane infusie en excitantia. (Gew. 3050 gr.)

De vrouw wordt op 13 Augustus opgenomen voor de bevalling. Zij is ongetrouwd; heeft lupus faciei. In de urine wordt voor het uitbreken der eclampsie geen eiwit gevonden; er zijn ook verder geen afwijkingen.

12 Sept. 6 uur v.m. Patiënte klaagt over slecht zien; van te voren was zij bedroefd, omdat de bevalling nog niet is begonnen. Om 3 uur heeft zij gebraakt. Plotseling krijgt zij een aanval van eclampsie. Gedurende den nacht zou zij lichte uteruscontracties hebben gehad. Er wordt een begin van ontsluiting met verstreken cervix uteri gevonden. Een uur later krijgt zij een 2den aanval, waarvan patiënte spoedig weer bijkomt. Hierna 3 gr. amyleenhydraat per os.

2 uur n.m. 3e aanval. Na een kwartier weer compos mentis.

Er zijn duidelijk weeën waar te nemen. Na den 5den aanval om 4.40 uur n.m. 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een infusie van 1 L. suikeroplossing. In de catheter-urine (weinig) wordt 4 ‰ albumen gevonden.

Na den 6den aanval (5.45 uur n.m.) komt patiënte niet meer bij.

Om 8 uur n.m. worden de harttonen van het kind nog gehoord. Hierna niet meer.

11.15 uur n.m. Daar er volkomen ontsluiting is, wordt 't doode kind ('t hoofd is intusschen geheel ingedaald) forcipaal geëxtraheerd. (In catheterurine 20 ‰ albumen.) Zij heeft nu 15 aanvallen gehad. Intusschen nog 3 gr. amyleenhydraat en subcutane infusie

Na de bevalling krijgt zij nog 4 aanvallen. De laatste 13 Sept. 4 uur v.m.

Ondanks druppelclysma en excitantia gaat de toestand steeds achteruit. De temperatuur, die voor de bevalling normaal was, loopt tot 40°.

Patiënte sterft ruim 24 uur na de bevalling.

OBDUCTIE.

HART: geen bijzonderheden.

LONGEN: In beide longen eenige verkalkte tubercul. haardjes.

LEVER: bloedingen onder kapsel en in parenchym; degeneratie.

NIEREN: Macroscopisch: geen afwijkingen.

Microscopisch: Bloedingen en degeneratie.

ABDOMEN: In 't mesenterium worden verkalkte kliertjes gevonden. Bekkencelweefsel bloederig geïmbibeerd.

HERSENEN: Oedeem en enkele kleine bloedingen in de omgeving van den thalamus opticus.

OBDUCTIE VAN HET KIND.

Macroscopisch geen afwijkingen.

Microscopisch:

NIEREN: Bloedingen in 't merg en degeneraties van 't epithelium der tubuli.

LEVER: Degeneratie.

Geval no. 61 (1912).

VI para. 39 jaren. Grav. à terme. Vorige bevallingen hadden een normaal verloop. 4 aanvallen van eclampsie. De eerste 5 uur, de laatste 20 uur na de bevalling. Therapie: 7 gr. amyleenhydraat, 10 m.gr. morphine. Druppelclysma en lichtboog. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3000 gr.)

30 Dec. Patiënte is om 12 uur spontaan bevallen (gew. kind 3000 gr.); de baring was geleid door een praktikant der verloskundige polikliniek.

Om 5 uur werd de praktikant weer ontboden wegens hevige buikpijn der vrouw. Spoedig hierna krijgt patiënte een aanval van eclampsie. 20 minuten na den aanval is zij weer bij kennis.

6 30 uur 2e aanval tijdens het vervoer naar de kliniek. Als patiënte in de kliniek wordt opgenomen, is zij buiten bewustzijn; zij komt echter spoedig bij.

De temperatuur is 36°2; pols 60. In de urine veel eiwit, cylinders etc. Behalve pijnlijkheid bij druk op de leverstreek worden geen verdere afwijkingen gevonden. Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

12 uur 's nachts 3e aanval. Hierna 2 gr. amyleenhydraat. Na dezen aanval blijft zij vrij lang bewusteloos.

31 Dec. 8 uur v.m. 4e aanval van eclampsie. Hierna weer 2 gr. amyleenhydraat rectaal en druppelclysma van keukenzoutoplossing.

1 uur n.m. Patiënte is onrustig; daarom 10 m.gr. morphine subcutaan. Om 2 uur is patiënte goed bij kennis. Er is echter nog amnesie voor de bevalling. Zij begint nu goed te drinken. In de blaas 425 cc. urine (Esbach 1,5 ‰).

Het verdere verloop van het kraambed is goed. Op den 6den dag is de urine bijna vrij van eiwit; wel bijlft de vrouw psychisch wat eigenaardig; zij is wisselend in stemming.

9 Jan. wordt patiënte op eigen verzoek ontslagen. In de urine nog een spoor eiwit.

Geval no. 62 (1913).

I para. 21 jaren. Grav. à terme. 1e aanval ½ uur, tweede en laatste aanval ruim 13 uur na de verlossing. Therapie: zweetkuur en 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3300 gr.)

9 Febr. Voor 2 weken werd de urine nog eiwitvrij bevonden. Hedenmorgen werd de hulp van de verloskundige polikliniek ingeroepen, omdat de baring begonnen was.

't Kind wordt om 9.10 uur n.m. spontaan geboren. Gedurende den partus had patiënte over hoofdpijn geklaagd.

Een half uur na de bevalling krijgt zij een aanval van eclampsie. Het bewustzijn keert spoedig terug. Nadat zij 3 gr. amyleenhydraat rectaal heeft gekregen, wordt patiënte naar de kliniek vervoerd.

Patiënte is bij de opneming bij bewustzijn.

Behalve oedeem der beenen worden geen afwijkingen van belang gevonden. In de urine veel eiwit, cylinders etc.

Gedurende den nacht blijft patiënte goed. De diurese is voldoende.

10 Febr. 10.25 uur v.m. Weer een aanval van eclampsie; de aan-

val begon met de klacht niet te kunnen zien. Het bewustzijn en het geheugen komen spoedig terug.

De visus blijft echter den geheelen dag zeer slecht; het oogspiegelonderzoek doet geen afwijkingen vinden. De diurese is goed.

Eerst 18 Februari is de visus weer normaal; de oedemen zijn ook weg.

23 Febr. is de urine vrij van eiwit.

Patiënte wordt eerst 31 Maart ontslagen, omdat het kraambed gestoord wordt door een mastitis.

Geval no. 63 (1913).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. 6 aanvallen (in 3 uur) voor de verlossing, daarna niet meer. 2.5 gr. amyleenhydraat, 10 m.gr. morphine, forcipaleverlossing 3¼ uur na den laatsten aanval. Dood ± 5 uur post partum. Levend kind. (Gew. 3590 gr.) Gedurende de graviditeit last van hoofdpijn en dikke beenen. Urine voor 3 maanden goed. (Poliklinisch onderzoek.) Heeft nagelaten zich weer te laten onderzoeken.

17 April. 11 uur n.m., dus ± 16 uur voor den eersten aanval, wordt de hulp der verloskundige polikliniek ingeroepen. Er was toen 1 c.M. ontsluiting. De vrouw maakte den indruk normaal te zijn.

18 April. 3.35 uur n.m. 1e aanval, zonder voorboden. Geen krampen.

4.13 uur. 2e aanval. Typisch met krampen etc. Gezicht was sterk opgezet. Na 15 minuten weer georiënteerd. Ontsluiting 6 c.M. Ingedaald hoofd.

4.44 uur. 3e en 4e aanval tijdens vervoer naar de kliniek. Duur der aanvallen 2 minuten.

5.36 uur. 5e aanval. Duur 50 sec. Vrij kort na de opneming. 9 c.M. ontsluiting.

6.21 uur. 6e aanval. Kort durend. Na den aanval weer georiënteerd.

6.50 uur. Forcipale extractie bij bijna volkomen ontsluiting. Kind licht asphyctisch.

In placenta eenige infarcten aan de uterinezijde.

7.15 uur. Eind van de narcose. (30 gr. chloroform.)

8.45 uur. Patiënte bijna weer georiënteerd. Pols 140. Tempe-

ratuur 38°6. Urine eiwit +++ (Esbach 7 $^0/_{00}$). Cylinders, enkele leucocyten.

10 uur. Patiënte voelt klam aan. Polsfrequentie 145. Subcutaan suikerinfusie ¾ L.

10.45 uur. Digaleen- en kampherinjecties. Patiënte nu en dan onrustig. Geeft steeds antwoord op gestelde vragen.

11.20 uur. Patiënte is steeds onrustiger geworden en meer cyanotisch. Succombeert tijdens intraveneuse injectie.

OBDUCTIE.

HERSENEN : Gyri iets samengedrongen (door lichte spanning?)

LONGEN : Geen subpleurale bloedingen. Gering oedeem.

HART : Kleine bloedingen in papillairspieren. Verder normaal.

MILT : Geen afwijkingen.

LEVER : Geen afwijkingen.

NIEREN : Geen afwijkingen.

URETEREN : Geen afwijkingen.

Geval no. 64 (1913).

I para. 23 jaren. Grav. ± 36 weken. 2 aanvallen van eclampsie; de eerste 4 uur, de laatste een uur voor de bevalling. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat. Druppelclysma. Lichtboog en forcipale extractie bij volkomen ontsluiting. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3250 gr.)

31 Juli. Patiënte wordt opgenomen, omdat bij 't vooronderzoek op de polikliniek blijkt, dat zij oedeem van de beenen heeft en 18 $^0/_{00}$ eiwit, cylinders, roode en witte bloedcellen in de urine. Zij klaagt sinds 2 jaren over pijn in den rug; de laatste 2 maanden zijn de beenen wat dikker geworden en had zij last van tintelen in de vingers. Zij had geen gezichtstoornissen.

Er is een graviditeit van 36 weken.

Het gezicht is wat opgeblazen. Geen gezichtstoornissen. Geen afwijkingen aan de hersenzenuwen.

Longen: Rechts boven de clavicula sterk gedempt. Nergens rhonchi.

Hart: iets uitgezet naar rechts. Geruisch boven de tricuspidalis. Tweede pulmonaaltoon kloppend; sterker dan 2e aortatoon.

Sterk oedeem der beenen en van den buikwand.

Pols gespannen. Frequentie 100. Temperatuur 37°.

Er zijn lichte uteruscontracties. Het kind leeft.

1 Aug. 1.30 uur v.m. Patiënte heeft geregeld weeën. Er is een ontsluiting van 3 c.M. Hoofdligging.

8.30 uur v.m. Plotseling een aanval van eclampsie. 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

9.30 uur v.m. Ontsluiting 8 c.M. Staande vliezen. Hoofd half ingedaald. Zij zweet goed.

10.35 uur. 2e aanval van eclampsie.

11.35 uur. Ontsluiting volkomen. Het kind wordt nu onder chloroformnarcose forcipaal geëxtraheerd. Patiënte verliest vrij veel bloed.

Omdat zij nog niet drinkt na den laatsten aanval, krijgt zij een druppelclysma. Onder den lichtboog gaat zij goed transpireeren. Er komen geen aanvallen meer en de toestand van patiënte gaat goed vooruit. De diurese is op den 3den dag zeer goed. Na 13 dagen is de urine vrij van eiwit.

Behalve een dreigende mastitis verloopt het puerperium goed.

Ontslag op 14 Aug. op verzoek van patiënte.

Geval no. 65 (1913).

IX para. 33 jaar. Grav. 24 weken. 5 aanvallen van eclampsie 3 maal 24 uur voor de spontane verlossing. Therapie: amyleenhydraat, morphine, excitantia, lichtboog en infusie. Dood 3 uur na de uitdrijving der vrucht (lengte 33 c.M.)

De eerste 4 zwangerschappen hadden een normaal beloop, behalve dat een der kinderen(het hoeveelste?) doodgeboren is. De 5e, 6e, 7e en 8ste graviditeit eindigden in een abortus. Na den eersten abortus kreeg zij pneumonie en hierna hield zij een chronische nephritis.

4 Sept. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen wegens bloedbraken, neusbloedingen en haematurie. Patiënte zag slecht gedurende de laatste maanden en klaagde over pijn in den rug. Er is een zwangerschap van ongeveer 6 maanden. De harttonen van het kind zijn goed. In het slijmvlies van den mond kleine bloedingen. De katheter-urine is zeer bloederig en sterk eiwithoudend. Patiënte wil niet in de kliniek worden opgenomen en staat zelfs op van haar bed.

12 Sept. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt weder ingeroepen. Sinds 3 dagen ligt patiënte te bed. De toestand is nog als op 4 Sept. Er zijn geen oedemen.

10.45 uur v.m. Patiënte krijgt een typische eclamptische stuip.

11.20 uur v.m. 2e aanval. Duur 1½ minuut. Na deze stuip wordt de visus zeer slecht.

12.15 uur n.m. Opneming in de kliniek. De toestand van patiënte is vrij slecht. Kampherolie, lichtboog, en druppelclysma met 3 gr. amyleenhydraat.

2.45 uur n.m. 3e aanval. Duur 1 minuut. Na een half uur komt de vrouw weer bij. Zij krijgt 10 m.gr. morphine wegens de onrust en 1 cc. kampherolie.

4.20 uur n.m. 4e aanval. Duur 2 minuten. Na 3 kwartier komt zij eerst wat bij.

6.15 uur n.m. 5e aanval. Als de vorigen.

13 Sept. Patiënte is vrij rustig. Er is rechts een broncho-pneumonie. De urinesecretie is gering; in de urine 7 ‰ eiwit, cylinders en veel bloed. In den loop van den dag wordt de toestand wat beter. Ook de visus is ietwat beter.

14 Sept. Diurese wat beter. De urine is wat minder bloedhoudend. Het bewustzijn is goed.

15 Sept. Gedurende den nacht is de vrouw wat suffer geworden. Sinds 4 uur voormiddag heeft zij weeën en om 6.15 uur v.m. wordt de nog vrij versche, doode vrucht geboren. Omdat patiënte wat nabloedt, wordt de placenta uitgedrukt en krijgt zij een injectie van extr. secal. corn.

De toestand wordt slechter; uit vrees voor verder bloedverlies wordt de uterus getamponneerd. De pols wordt zeer frequent en de toestand vermindert ondanks excitantia zoodanig, dat zij reeds 9.10 uur v.m. overlijdt.

OBDUCTIE.

Behalve de chronische nephritis en broncho-pneumonie worden er geen afwijkingen van belang gevonden. Er waren geen anatomische verschijnselen van eclampsie.

Geval no. 66 (1913).

I para. 30 jaren. Grav. ± 36 weken. 1 aanval van eclampsie 2 uur voor de baring (tangverlossing) en 7 aanvallen na de verlossing; de laatste 20 uur na de baring. Therapie :tangverlossing, 40 m.gr. morphine en 6 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2920 gr.)

Patiënte had de laatste weken last van hoofdpijn en dikke beenen.

19 Sept. Patiënte heeft heden om 6 uur v.m. plotseling een aanval van eclampsie gekregen. Gedurende den nacht hiervoor waren de weeën begonnen. Om 8 uur v.m. was de ontsluiting bijna volkomen en heeft de huisarts den partus forcipaal beëindigd.

In den loop van den dag krijgt zij nog 5 aanvallen, waarom de medicus haar morphine-injecties gaf (samen 40 m.gr.).

Patiënte wordt om 8 uur n.m. in de kliniek binnengebracht. Zij is zeer onrustig. Het gelaat is eenigszins opgezet; er is oedeem van de beenen.

Zij heeft systolische geruischen boven de ostia van 't hart; 't hart is niet vergroot. In de blaas 450 cc. urine, met 20 ‰ eiwit, cylinders, roode en witte bloedlichaampjes. Pols 88; temperatuur 31°4.

Daar zij nog pas een aanval heeft gehad, krijgt zij 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

9.30 uur n.m. 7e aanval, gevolgd door sterke cyanose.

20 Sept. 4 uur v.m. 8e aanval. Tot nu toe was zij vrij rustig en heeft zij ook gedronken. Rectaal 3 gr. amyleenhydraat.

Hierna krijgt patiënte geen aanvallen meer. In den loop van den dag wordt de diurese beter en ook de algemeene toestand.

22 Oct. Diurese ruim voldoende. In de urine ¼ ‰ eiwit. Het kraambed verloopt verder ongestoord. Op 5 Nov. is de urine vrij van eiwit.

14 November. Genezen ontslagen.

Geval no. 67 (1913).

II para. 28 jaren. Grav. ± 26 weken. Eerste graviditeit eindigde in abortus (1912). 5 aanvallen van eclampsie in 10 uren tijds, 6 weken voor de geboorte van een gemacereerd kind. (Gew. 1160 gr.) Therapie: 3 gr. amyleenhydraat en druppelclysma. Afloop voor de moeder goed.

8 Sept. Patiënte had sinds ongeveer 10 dagen dikke beenen en een opgezet gelaat. 7 Sept. kreeg zij pijn in den buik en om 9 uur n.m. plotseling een eclamptische stuip; 9.45 en 10.45 uur weer een aanval. De ontboden huisarts laat haar naar de kliniek vervoeren. Als zij hier 8 Sept. 1 uur v.m. aankomt, krijgt zij den 4den aanval. Deze aanval duurt 2 minuten. Er is een graviditeit van ± 26 weken. De harttonen zijn goed. In de urine (de blaas bevat slechts 10 cc.) 12 ‰ eiwit, cylinders, geen roode, wel witte bloedcellen.

1.45 uur. Patiënte is weer bij bewustzijn; zij is goed georiënteerd, doch zegt niets te kunnen zien. 3 gr. amyleenhydraat, druppelclysma en zweetkuur.

Gedurende den nacht slaapt patiënte veel.

7 uur v.m. 5e aanval, die zeer kort duurt. 10 m.gr. morphine subcutaan.

Behalve dat patiënte van tijd tot tijd braakt, is zij goed. Patiënte zegt echter, nog niets te kunnen zien. 't Oogspiegelonderzoek geeft geen veranderingen te zien van den fundus oculi.

9 Sept. Toestand goed. Patiënte kan nu iets zien.

10 Sept. Diurese ongeveer 1200 cc. ook den vorigen dag. In de urine 10 °/₀₀ eiwit. De oedemen zijn iets afgenomen. Harttonen goed.

11 Sept. Visus normaal.

22 Sept. Patiënte heeft af en toe diarrhee gehad; verder is haar toestand goed. In de urine 1½ °/₀₀ eiwit. Harttonen goed.

8 Oct. In de urine 1 °/₀₀ eiwit.

16 Oct. Harttonen van 't kind niet meer te hooren.

22 Oct. Gemakkelijke geboorte van het gemacereerde kind (gew. 1160 gr.). Het kraambed verloopt ongestoord.

15 Nov. In de urine ½ °/₀₀ eiwit. Hierna blijft in de urine nog steeds een spoor eiwit.

12 Dec. Patiënte wordt ontslagen; de huisarts zal de albuminurie verder behandelen.

Geval no. 68 (1914).

II para. 23 jaren. Grav. ± 26 weken. Ongeveer 27 aanvallen van eclampsie. De eerste 22 uur, de laatste 10 uur voor de verlossing (manueel oprekken van de cervix, afhalen van een voetje en expressie na 10 uur). Therapie in de kliniek: 3 gr. amyleenhydraat; lichtboog; venaesectie (500 gr.), intraveneuse infusie van 750 gr. suikeroplossing en subcutane infusie van 900 cc. suikeroplossing. Kind gemacereerd (1100 gr.). Afloop voor de moeder goed.

Patiënte zou eind December 1913 een toeval hebben gehad. De huisdokter vond geen albumen in de urine; hij schreef haar melkdiëet voor.

Begin 1913 is lues ontdekt bij het echtpaar; de vrouw is behandeld met kwik en joodkali. De eerste baring had een normaal ver-

loop; het kind vertoonde geen luetische stigmata. Eind Dec. 1913 geen eiwit in de urine.

8 Jan. 12 uur middag: patiënte heeft plotseling weer een stuip gekregen en in den loop van den middag verscheidene andere; tusschen de aanvallen was patiënte comateus. Om 7 uur n.m. is de urine vrij van eitwit. Omdat de aanvallen zeer snel op elkaar volgden, gaf de huisdokter tusschen 7 uur en half negen, 80 m.gr. morphine; de in consult geroepen gynaecoloog gaf haar nog 3 gr. amyleenhydraat rectaal en liet haar naar de kliniek vervoeren.

Tijdens het vervoer nog twee aanvallen en als patiënte om 9.45 uur n.m. in de kliniek wordt binnengebracht, heeft zij ± 20 aanvallen gehad.

De pols is sterk gespannen; frequentie 130, temperatuur 36°7. Patiënte is niet cyanotisch. Geen verdere afwijkingen van belang. Patiënte krijgt nog 30 cc. 10 ‰ amyleenhydraatoplossing rectaal.

9.57 uur n.m. 21e aanval.

10.7 uur n.m. 22e aanval.

Er is een zwangerschap van ± 26 weken; stuitligging. Harttonen van het kind, niet te hooren. Portio uteri gedeeltelijk verstreken; het ostium internum laat een vingertop toe. In de blaas 325 cc. urine, met eitwit (1 ‰), cylinders, witte en roode bloedlichaampjes.

Tusschen 10.7 en 11.40 uur n.m. nog 5 aanvallen met ongeveer regelmatige tusschenruimten; de aanvallen duren alle ongeveer een minuut.

11.45 uur. Venaesectie (500 cc. bloed) en intraveneuse infusie van 750 cc. suikeroplossing. De spanning van de pols wordt hierna minder, doch tevens wordt de pols onregelmatig en klein; daarom injectie van 2 cc. kampherolie.

9 Jan. 12.10 uur v.m. Gecatheteriseerd ongeveer 50 cc. met 1 ‰ eiwit. De cervix laat zich gemakkelijk oprekken; met een kogeltang wordt een voetje afgehaald en er wordt hierna langzaam en regelmatig getrokken gedurende twee uren.

5 uur v.m. Er zijn geen aanvallen meer gekomen. Patiënte heeft zeer duidelijke uterus-contracties; subcutane infusie van een Liter suikeroplossing.

6 uur v.m. 2 cc. kampherolie omdat de pols weer klein en onregelmatig is. Patiënte zweet goed onder den lichtboog.

9.40 uur v.m. Geboorte van het kind; nadat voorzichtig aan de voetjes is getrokken. Het kind is gemacereerd. Gew. 1100 gr.

Patiënte begint nu te reageeren op aanroepen.

De eerste 2 dagen blijft patiënte comateus; de diurese laat te wenschen over, doch langzamerhand wordt de toestand veel beter en den 5den dag is zij volkomen georiënteerd; er is echter wel amnesie. Den 10den dag is de urine vrij van eiwit.

24 Januari genezen ontslagen.

Geval no. 69 (1914).

I para. 26 jaren. Grav. ± 36 weken. 5 aanvallen van eclampsie, 4 dagen na de bevalling, in 16½ uur. Psychose, die reeds gedurende de bevalling is begonnen en waarvoor zij wordt overgebracht naar de psychiatrisch-neurologische kliniek, waaruit zij na 7 weken wordt ontslagen. Kind levend. (Gew. 2670 gr.)

Patiënte is op 27 Maart bevallen; het kind werd in stuitligging geboren. Gedurende de bevalling was zij zeer uitgelaten. In den nacht van den 3den kraamdag zou patiënte vreemd geweest zijn, wilde zelfs haar kind verstikken.

31 Maart. Patiënte heeft om 8 uur v.m. trekkingen van armen en beenen en zij was daarna bijna bewusteloos. Bij de komst van den huisarts, die ook de bevalling had geleid, was zij weer bij bewustzijn. Gedurende den verderen dag was patiënte zeer onrustig.

6 uur n.m. Weer een aanval; hierna komt zij niet bij; is zeer onrustig en heeft telkens trekkingen in 't gezicht en over het geheele lichaam, waarbij zij soms blauw ging zien en rochelend ademhaalde.

Patiënte wordt om 11.40 uur in comateusen toestand opgenomen. Zij antwoordt niet op vragen, reageert echter hevig op pijnprikkels. In de blaas 600 cc. urine met veel eiwit. Temperatuur 38°8. Pols 120. Er zijn verder geen afwijkingen, ook geen oedemen, van belang gevonden. Patiënte heeft in 't geheel 3 aanvallen gehad.

Uit de anamnese blijkt, dat de vader zelfmoord heeft gepleegd, en dat een broer in een krankzinnigengesticht wordt verpleegd.

11.50 uur 4e aanval. Het is een typisch eclamptische stuip, die 3 minuten duurt.

1 April. 12.5 uur v.m. 5e aanval; duur 3 minuten. Hierna 3 gr. amyleenhydraat.

Er komen geen aanvallen van eclampsie meer.

Patiënte blijft gedurende den nacht en den volgenden dag comateus; zij reageert sterk op onaangename prikkels; op aanroepen reageert zij met lachen.

2 April. Diurese 1600 cc. heldere urine met 1 $^0/_{00}$ eiwit, cylinders etc. Zij is erg onrustig; zij lacht en schreeuwt en, als zij in den namiddag begint te gillen, wordt zij naar de kliniek van Prof. Heilbronner overgebracht.

De eerste dagen is zij hier nog onrustig, meest euphorisch met sterke ideeënvlucht.

Op 7 April is zij echter volkomen georiënteerd en hierna verbetert de toestand snel en op 19 Mei wordt zij genezen ontslagen.

Geval no. 70 (1914).

II para. 25 jaren. Grav. 39 weken. Afloop eerste bevalling normaal. 1 aanval 10 uur post partum. Amyleenhydraat. ± 6 gr. digaleen. Suikerinfusie enz. Dood 37 uur post partum. Kind goed. (Gew. 2700 gr.)

De hulp van de polikliniek wordt op 5 Febr. 12 uur 's middags ingeroepen, omdat patiënte, die door haar huisdokter wegens nierziekte op melkdiëet was gezet, zich sinds een week onwel gevoelde. In de catheter-urine (1½ Liter) veel eiwit, leucocyten. Esbach 21 $^0/_{00}$.

Hoewel patiënte geen weeën zou hebben (wel wat pijn in den buik en den rug), heeft zij een ontsluiting van 5 c.M. Zij is erg suf, en ziet slecht. Matig oedeem van de voeten.

8.35 uur n.m. 't Kind wordt levend geboren. Gew. 2700 gr.

Post partum is patiënte psychisch rustig.

6 Febr. 6 uur v.m. Aanval van eclampsie. 3 gr. amyleenhydraat.

8 uur v.m. Vervoer naar de kliniek, aankomst 8 uur v.m.

Catheter-urine 600 cc. Esbach 21 $^0/_{00}$ en cylinders, leucocyten en erythrocyten. Patiënte niet georiënteerd. Alleen matig oedeem van de beenen.

Patiënte is onrustig, zoodat de lichtboog niet gebruikt kan worden. Amyleenhydraat.

11 uur v.m. Visus = 0. Patiënte beter georiënteerd. Amnesie voor de bevalling. Zeer snelle pols. Temperatuur 37°3.

1.30 uur n.m. 350 cc. catheterurine S.G. 1016. Esbach 20 $^0/_{00}$.

7.30 uur n.m. 450 cc. catheterurine. Algemeene toestand zeer matig. Sterke onrust. Pols 140, klein en ongelijk.

7 Febr. 5 uur v.m. Toestand veel minder. Pols zeer snel en klein. Patiënte reageert niet meer op speldeprikken. Braakt. 600 cc. catheterurine 20 $^0/_{00}$. Temp. 40°8. Kampher en adrenaline enz.

9.20 uur v.m. Patiënte sterft.

OBDUCTIE.

HERSENEN : Vochtophooping in de schedelgroeven. Geen oedeem, geen bloedingen.

LONGEN : geen bloedingen. Normaal.

HART : bij hartooren kleine bloedingen.

MILT : geen afwijkingen.

LEVER : Talrijke subcapsulaire bloedingen. Grootte van speldeknop tot halve cent. Op de doorsnede enkele bloedingen. Vettige degeneratie en stuwing om venae.

NIEREN : Parenchymateuse nephritis. Multiple intrekkingen met jonge bloedingshaarden, die tot diep in de schors dringen.

URETEREN : Geen afwijkingen.

BLAAS : Geen afwijkingen.

UTERUS : Geen bijzonderheden.

Geval no. 71 (1914).

II para. 27 jaren. Grav. à terme. Eerste bevalling normaal. Eerste aanval 6 uur post partum, laatste 16½ uur post partum. 20 aanvallen. Amyleenhydraat (3 + 3 gr.). Venaesectie. Druppelclysma, suiker, kampher, digaleen enz. Dood 20 uur p. partum. Kind goed. (Gew. 3280 gr.)

Tijdens de graviditeit veel gebraakt; weinig hoofdpijn. Geen dikke beenen. De urine is niet onderzocht.

5 Juli. 6.30 uur v.m. Geboorte van 't kind, ± 10 uur na 't begin der weeën. De partus is normaal verloopen.

12.30 uur n.m. 1e aanval (thuis).

2.45 uur n.m. Opneming in de kliniek; zij heeft 4 aanvallen gehad. Patiënte is comateus; gezicht wat opgeblazen; geen oedemen. Pols gespannen, regelmatig, frequentie 80. Temperatuur 37°2. Amyleenhydraat 3 gr. rectaal. Druppelclysma.

100 cc. catheterurine Esbach 3 $^0/_{00}$; korrelcylinders; roode en witte bloedlichaampjes; epitheliumcellen.

4.40 uur n.m. 7e aanval. Venaesectie 700 cc. bloed. Intraveneuse infusie onmogelijk door een volgenden aanval.

6.40 uur n.m. Weer 3 gr. amyleenhydraat.

De aanvallen blijven zich herhalen. De meeste aanvallen duren kort (van 10 seconden tot 1½ minuut). De 18e aanval duurt 10 minuten.

Tusschen den 19den aanval en den laatsten (20sten) is een pauze van 1½ uur. De ademhaling is snorkend.

11 uur n.m. Laatste aanval; de pols is veel minder gespannen. Er is langzamerhand wat oedeem van de beenen ontstaan.

Patiënte krijgt injecties van digaleen en kampherolie.

6 Juli. Zij sterft 3½ uur na den laatsten aanval om 2.30 uur v.m.

OBDUCTIE.

HERSENEN : In weeke hersenvliezen grootere en kleinere bloedingen; gyri afgeplat. In de hersenen op doorsnede geen afwijkingen (macroscopisch).

LONGEN : Enkele subpleurale bloedingen.

HART : Vergroot; punt in voorste axillairlijn. Enkele bloedingen onder het epicardium.

PERITONEUM : Onder peritoneum viscerale en parietale puntvormige bloedingen.

LEVER : Enorme subsereuse bloedingen.

MILT : Enkele kleine bloedingen.

NIEREN : chronische parenchymateuse nephritis.

BLAAS : Volkomen ledig.

UTERUS : geen bijzonderheden.

Geval no. 72 (1914).

VII para. 41 jaren. Grav. 28 weken. Eerste 5 bevallingen normaal; na de 6e eclampsie, waarvoor zij in de kliniek werd opgenomen. Nu 9 aanvallen van eclampsie. De eerste 23 September 7 uur n.m. De laatste 24 September 7 uur v.m. Verlossing 3 October. Therapie: 3 × 3 gr. amyleenhydraat, 3 × 10 m.gr. morphine, druppelclysma van suikeroplossing. Afloop voor de moeder goed. Kind dood. (Gew. 1800 gr.)

Patiënte heeft zich op 19 Aug. op de polikliniek vervoegd voor onderzoek. Er was toen een graviditeit van ongeveer 22 weken; de urine was vrij van eiwit.

23 Sept. 1914 komt zij weer voor onderzoek op de polikliniek. Haar gelaat is sterk opgezet en zij heeft sterke oedemen der beenen. In de urine veel eiwit, cylinders etc.

Patiënte wil niet direct worden opgenomen.

7 uur n.m. krijgt zij een aanval van eclampsie; de hulp van de polikliniek wordt ingeroepen.

7.55 uur n.m. wordt patiënte in de kliniek opgenomen.

Zij is goed bij bewustzijn. Pols 88, temp. 37°9. Harttonen van het kind goed.

8.10 uur n.m. 2e aanval van eclampsie. In de blaas 30 cc. urine met 12 ‰ albumen, cylinders etc. Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal, verder warme inpakkingen enz. Druppelclysma met suiker. De baring is nog niet begonnen.

9.05 uur n.m. 3e aanval.

9.55 uur n.m. 4e aanval.

10.40 uur n.m. 5e aanval. Er is een sterke zweetafscheiding. Weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

12 uur 's nachts 6e aanval.

24 Sept. 1.15 uur v.m. 10 m.gr. morphine, wegens de sterke onrust.

1 uur v.m. 7e aanval. De pols blijft voortdurend goed.

4.30 uur v.m. 8e aanval. Toestand vrij goed.

6.45 uur v.m. Patiënte drinkt ½ L. melk.

7.55 uur v.m. 9e aanval. In de blaas 250 cc. urine.

In den loop van den dag wordt de toestand beter; er komen geen aanvallen meer. Wel was zij soms onrustig, waarvoor men patiënte 2 maal 10 m.gr. morphine inspoot en nogmaals 3 gr. amyleenhydraat per rectum toediende. 's Avonds is zij goed bij kennis; in de blaas 425 cc. urine (5‰ eiwit).

Gedurende den volgenden nacht urineert zij spontaan 450 cc. Er is vrij sterke amnesie voor het gebeurde.

26 Sept. Patiënte is goed; de harttonen van het kind zijn niet meer te hooren.

28 Sept. In de urine 1 ‰ eiwit, geen cylinders.

De volgende dagen klaagt patiënte over hoofdpijn; doch verder is zij goed.

2 Oct. De vrouw begint weeën te krijgen en den volgenden nacht (om 12.30 uur v.m.) wordt het gemacereerde kind geboren.

Het weegt 1800 gram.

Het kraambed verloopt ongestoord.

23 Oct. ontslag. In de urine geen eiwit meer.

Geval no. 73 (1914).

I para. 20 jaren. Grav. à terme (?). 8 aanvallen van eclampsie. De eerste aanval 12 uur, de laatste 20 uur na de spontane verlossing (placenta manueel verwijderd). Therapie: 6 gr. amyleenhydraat, 10 m.gr. morphine, lichtboog. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2720 gr.)

Patiënte is 19 Sept. 9 uur n.m. spontaan en gemakkelijk bevallen. De huisdokter heeft de placenta manueel verwijderd. Gewicht van het kind 2720 gr.

Drie weken van te voren was de urine nog vrij van eiwit. Gedurende de graviditeit was zij gezond geweest.

20 Sept. 9 uur v.m. 1e aanval van eclampsie; patiënte was gedurende den nacht zeer onrustig geweest. Hierna nog 4 aanvallen thuis. De huisarts adviseert opneming in de kliniek. Voor het vervoer hierheen laat de assistent haar 3 gr. amyleenhydraat rectaal geven.

1.15 uur n.m. Patiënte komt somnolent in de kliniek aan. Pols 100, gespannen, temperatuur 37°.

Behalve een weeke struma zijn er geen afwijkingen van belang bij haar te vinden.

1.30 uur n.m. Een typische aanval van eclampsie. Duur ¾ minuut. Na den aanval diep coma, dat een half uur duurt.

In de blaas 400 cc. urine. Eiwitgehalte 5 ‰, cylinders, roode en witte bloedlichaampjes.

2 uur n.m. Druppelclysma van suikeroplossing en 3 gr. amyleenhydraat. Lichtboog.

3 uur n.m. 7e aanval van eclampsie. Hierna begint zij goed te zweeten.

5 uur n.m. 8e aanval. Wegens de onrust hierna 10 m.gr. morphine.

6.45 uur n.m. Pols zeer frequent 144. Temperatuur 39°8. Patiënte is rustig. 1 cc. digaleen subcutaan. Lichtboog verwijderd.

21 Sept. Er zijn geen aanvallen meer geweest. Zij is goed bij kennis. Wel is er amnesie voor de bevalling.

De diurese laat nog te wenschen over. In de urine 1 ‰ eiwit.

22 Sept. Diurese veel beter. Het verloop is verder uitstekend.

16 Oct. Ontslag, in de urine geen eiwit meer.

Geval no. 74 (1914).

VI para. 43 jaren. Grav. à terme. Vorige bevallingen geen bijzonderheden. 1 aanval voor, 5 na den partus. 3 × 3 gr. amyleenhydraat. Eerste aanval een uur ante partum, laatste aanval 26 uur post partum. Patiënte sterft op den 5den dag post partum aan sepsis (bac. phlegmon. emphysemat.). Afloop voor het kind goed. (Gew. 3680 gr.)

4 Dec. 2.15 uur n.m. De hulp der verloskundige polikliniek wordt gevraagd omdat de vliezen breken.

Er bestaat sterk oedeem der beenen en van den buikwand; patiënte maakt den indruk psychisch normaal te zijn. Zij heeft geen hoofdpijn. Temperatuur 37°2. Ontsluiting 1 c.M.

12 uur. Ontsluiting 5 c.M.; oedemen iets toegenomen. In katheter-urine cylinders, veel roode en weinig witte bloedcellen. Esbach 8 ‰.

Patiënte klaagt over hoofdpijn. Temperatuur 38°.

5 Dec. 3 uur v.m. Zonder voorboden krijgt patiënte een typischen eclamptischen aanval.

3.30 uur v.m. De vrouw is compos mentis; zij braakt veel en heeft flinke weeën. Rectaal 3 gr. amyleenhydraat.

4 uur v.m. 't Kind wordt door expressie geboren.

4.30 uur v.m. Verwijdering der placenta door druk op den fundus. Een gedeelte der vliezen blijft achter. Vervoer naar de kliniek.

5.10 uur v.m. Temperatuur 38°5. Pols 136. Patiënte is volkomen bij bewustzijn.

8 uur v.m. 2e aanval. Duur 1¾ minuut. 3 gr. amyleenhydraat per rectum, 1½ gr. per os.

6 Dec. 5 uur v.m. Patiënte heeft nu haar laatsten (6den) aanval. Na de aanvallen komt zij telkens na korten of langeren tijd weer bij. Zij urineert dan spontaan. De temperatuur is 37°3.

7 Dec. Patiënte heeft in den loop van den vorigen dag 3000 cc. geurineerd.

De temperatuur schommelt tusschen 38° en 39°. Eiwitgehalte Esbach 0.25 ‰. In 24 uur 1700 cc. urine. Patiënte hoest veel.

8 Dec. Er komt een stuk der vliezen te voorschijn. Patiënte hoest minder. 't Oedeem der beenen is nagenoeg verdwenen. Temperatuur als op 7 Dec. Pols ± 120. In den buik worden geen afwijkingen gevonden. In 24 uur 3250 gr. urine. 0.25 ‰ Esbach.

9 Dec. 6.30 uur v.m. Temperatuur 40°5. Pols 144. De vrouw is zeer onrustig. Sinds den vorigen dag wat roodheid en zwelling om

den neus en mond. De herpesblaasjes zijn als voorheen. Aan de longen worden geen afwijkingen gevonden.

5 uur n.m. De patiënte is zeer soporeus; zij heeft witte ontlasting gehad (witter dan melkontlasting). Polsfrequentie 160, temp. 41°4.

9.30 uur n.m. De pols wordt onregelmatig. Temperatuur 42°7.

10.12 uur n.m. Patiënte sterft.

OBDUCTIE.

't Blijkt, dat de dood is veroorzaakt door sepsis (uit subcutis nabij den rechter oksel wordt de bacillus phlegmonis emphysematosae in reincultuur gekweekt). Er worden geen typische veranderingen voor eclampsie gevonden.

LEVER : Ook microscopisch normaal.

NIEREN : Sterke zwelling van de schors; geen nephritis.

In *VAGINA* en *UTERUS* geen spoor van infectie.

Geval no. 75 (1915).

I para. 17 jaren. Grav. à terme. Opgenomen in de kliniek 7 Januari, omdat patiënte ongehuwd is. Urine voor de baring normaal. 3 aanvallen van eclampsie voor de verlossing (tang bij volkomen ingedaald hoofd). De eerste aanval 4 uur, de laatste 15 minuten voor de verlossing. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2460 gr., vermoedelijk voldragen.)

Patiënte is op 7 Jan. opgenomen. Er worden geen afwijkingen bij haar gevonden. Urine normaal.

26 Jan. urine nog normaal.

28 Jan. 12.30 uur v.m. Begin der weeën. Het hoofd is voor een klein gedeelte ingedaald.

8.45 uur v.m. Ontsluiting 8 c.M. Vliezen staan.

10 uur v.m. Plotseling een aanval van eclampsie.

10.20 uur v.m. 2e aanval van eclampsie. De vrouw was nog niet geheel tot bewustzijn gekomen na den 1sten aanval. Hierna 3 gr. amyleenhydraat. In de urine 1½ ‰ eiwit, leucocyten, geen cylinders.

11.30 uur v.m. Patiënte is geheel compos mentis. Ontsluiting bijna volkomen. Vliezen staan nog. Harttonen van het kind goed. Patiënte krijgt druppelclysma met suiker.

1.50 uur n.m. Ontsluiting volkomen. Hoofd geheel ingedaald. Perforatie van de vliezen.

2.10 uur n.m. 3e aanval van eclampsie.

Hierna wordt 't kind onder chloroformnarcose forcipaal geëxtraheerd. 't Kind leeft (gew. 2460 gr.). Na een uur komt patiënte weer bij.

Behalve een lichte amnesie is het puerperium ongestoord. De urine is op 2 Februari vrij van eiwit.

7 Febr. Genezen ontslagen.

Geval no. 76 (1915).

I para. 24 jaren. Grav. 28 weken. 3 aanvallen van eclampsie 16 dagen voor de baring. Therapie: 6 gr. amyleenhydraat en 10 m.gr. morphine. Afloop voor de moeder goed. Kind gemacereerd. (Gew. 1320 gr.)

28 Mei. 11.15 uur n.m. Patiënte wordt in comateusen toestand opgenomen. Voor 4 dagen heeft zij haar huisdokter geraadpleegd wegens hoofdpijn en dikke beenen.

In de urine werd toen eiwit gevonden; daarom bedrust en melkdiëet. Zij heeft zich niet aan dit advies gehouden. Hedenavond 10 uur een aanval van eclampsie. Tijdens het vervoer naar de kliniek nog twee aanvallen.

Er is een zwangerschap van 28 weken. Behalve een matig oedeem der onderbeenen geen verdere afwijkingen. Pols 80. Temperatuur 37°. Harttonen goed. Patiënte krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma van 0.6 ‰ suikeroplossing, en wordt warm ingepakt.

29 Mei, 12.30 uur v.m. Patiënte ontwaakt; zij is zeer onrustig. Nogmaals 3 gr. amyleenhydraat (nu per os) en 10 m.gr. morphine subcutaan.

In de urine 5 ‰ eiwit.

30 Mei. Eiwit 1 ‰.

1 Juni. Eiwit 1 ‰.

7 Juni. Eiwit ½ ‰. Harttonen goed.

12 Juni. Eiwit spoor. Geen harttonen meer te hooren.

14 Juni. Patiënte heeft in den loop van 13 Juni weeën gekregen.

1.30 uur v.m. Ontsluiting 3 c.M.

3.20 uur v.m. Geboorte van een gemacereerd kind. Patiënte vloeit niet na. Gewicht van het kind 1320 gr. Het kraambed is ongestoord.

29 Juni. Genezen ontslagen.

Geval no. 77 (1915).

X para. 41 jaren. Grav. à terme. 1 aanval van eclampsie 40 minuten na de geboorte van het kind. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3720 gr.)

8 Juli. Patiënte is om 10 uur spontaan bevallen van een levend kind. De bevalling had een normaal verloop en werd geleid door de verloskundige polikliniek. Om 10.15 uur begon patiënte onsamenhangend te praten; reageerde wel, doch was sterk geremd. Om 10.45 uur een aanval van eclampsie, die 2 minuten duurde. Zij beet veel op de tong. Na den aanval was zij comateus; 3 gr. amyleenhydraat rectaal. 11.10 uur geboorte van de placenta. Hierna vervoer naar de kliniek.

12 uur middag. Patiënte is weer bijna geheel compos mentis. Zij wordt warm ingepakt. In de urine ½ ‰ eiwit. Er worden verder geen bijzondere afwijkingen gevonden. Pols 58. Temperatuur 36°5.

Het beloop van het kraambed is uitstekend. Op den 4den dag is de urine vrij van eiwit.

21 Juli. Ontslag.

Geval no. 78 (1915).

IV para. 33 jaren. Grav. 40 weken. Afloop vroegere bevallingen onbekend. 3 aanvallen voor, 10 na de bevalling. Eerste aanval 1.5 uur ante, laatste aanval 31 uur post partum. Patiënte sterft 43 uur na de verlossing. Therapie: 3 × 3 gr. amyleenhydraat. 10 m.gr. morphine en suikeroplossing in druppelclysma. Afloop voor het kind goed. (Gew. 2870 gr.)

De hulp der verloskundige polikliniek wordt ingeroepen, nadat de vrouw 4 aanvallen had gehad. Bij de komst van den praktikant zijn kind en placenta geboren onder leiding van de vroedvrouw, tijdens den 3den aanval. Een uur later is patiënte in de kliniek opgenomen. Zij heeft tot nu toe 7 aanvallen gehad. Er werd haar rectaal 3 gr. amyleenhydraat toegediend. In de kliniek krijgt patiënte een druppelclysma en 2 cc. kampherolie.

Patiënte is zeer suf; haar toestand is zeer slecht; behalve een zeer licht oedeem der beenen, bestaan er verder geen oedemen. 9 uur na de opneming in de kliniek krijgt patiënte den 8sten aanval. Na dezen aanval is patiënte niet meer bij bewustzijn geweest.

Ondanks toedienen van 10 m.gr. morphine en nog 2 × 3 gr. amyleenhydraat rectaal, krijgt de vrouw nog 5 aanvallen.

Niettegenstaande kampherolie en digaleen sterft zij, 12 uur na den laatsten aanval, zonder tot bewustzijn te zijn gekomen. Afloop voor het kind goed. (Gew. 2870 gr.)

OBDUCTIE.

HERSENEN : enkele kleine bloedingen in den pons.

LONGEN : subpleurale bloedingen en enkele pneumonische haardjes.

HART : Bloedingen onder endo- en epicardium.

LEVER : Bloeding in lig. suspens. hepat. en onder het kapsel.

MILT : Geen bijzonderheden.

PERITONEUM : Onder peritoneum parietale kleine bloedingen. Retro- en intra-peritoneaal groote bloeduitstortingen.

NIEREN : Gezwollen schors en sterke degeneratie.

BLAAS en VAGINA : Bloedingen in de wanden.

UTERUS : Geen bijzonderheden.

Geval no. 79 (1915).

I para. 22 jaren. Grav. à terme. 4 aanvallen van eclampsie; de eerste 2½ uur, de laaste 40 minuten voor de verlossing (tangverlossing bij geheel ingedaald hoofd). Therapie: 3 gr. amyleenhydraat en 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3400 gr.)

28 Juli. 12.15 uur v.m. Patiënte wordt comateus in de kliniek binnengebracht. Hedenavond 10 uur kreeg zij plotseling een aanval van eclampsie; spoedig gevolgd door 2 andere. De huisdokter riep de hulp in van de verloskundige polikliniek, waarna de assistent haar direct naar de kliniek liet vervoeren.

Bij de opneming om 12.15 uur v.m. krijgt patiënte den 4den eclamptischen aanval. Er zijn geen oedemen. Harttonen goed. Het hoofd is zichtbaar in de vulva. Patiënte krijgt 1.5 gr. amyleenhydraat en 10 m.gr. morphine. In de urine 2½ ‰ eiwit. In het sediment geen afwijkingen.

12.55 uur v.m. Forcipale extractie onder lichte chloroformnarcose. Het kind leeft en weegt 3400 gr. De vrouw vloeit niet. Dadelijk na den partus is zij weer bij kennis.

9 uur n.m. Er is amnesie voor de bevalling en hetgeen de eerste uren er voor en er na gebeurd is. Toestand verder goed. Het kraam-

bed verloopt goed. Na den 3den dag wordt er geen eiwit meer gevonden in de urine.

10 Augustus. Genezen ontslagen.

Geval no. 80 (1915).

I para. 22 jaren. Grav. à terme. 3 aanvallen van eclampsie na de verlossing. (Spontaan, gewicht van het kind 3180 gram.) De eerste aanval 1 uur, de laatste 2 uur na de verlossing. Therapie: 2 × 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Afloop voor moeder en kind goed.

8 Aug. Patiënte is om 12.45 uur v.m. spontaan bevallen van haar eerste kind, onder leiding van de verloskundige polikliniek. De baring had een normaal beloop en er waren geen voorboden van eclampsie. De duur van de geheele baring was 8 uur.

1.30 uur v.m. Patiënte krijgt een aanval van eclampsie, die 2 min. duurt en gevolgd wordt door een kortdurend coma.

2.10 uur v.m. 2e aanval. Hierna 3 gr. amyleenhydraat rectaal en vervoer naar de kliniek.

2.30 uur. 3e aanval tijdens het vervoer.

Patiënte wordt comateus in de kliniek binnengebracht. De toestand is verder vrij goed. Temperatuur en pols normaal. In de urine 2 ‰ eiwit; verder geen bijzondere afwijkingen.

3.20 uur. Patiënte is bij bewustzijn. Zij geeft goede antwoorden. Weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

11 uur v.m. Zij heeft geen aanvallen meer gehad.

Amnesie van onmiddellijk na den partus tot vanmorgen.

9 Aug. Er is ruime unrinesecretie. In de urine nog een spoor eiwit. Het kraambed verloopt verder goed. Op den 5den dag geen eiwit meer in de urine.

31 Augustus. Ontslag.

Geval no. 81 (1915).

I para. 18 jaren. Grav. 40 weken. 14 aanvallen van krampen na de bevalling. Hysterische droomtoestand op den bodem van tetanie.

Omdat patiënte ongehuwd is, werd zij ongeveer een maand voor de te verwachten bevalling in de kliniek opgenomen. Zij is steeds gezond geweest in deze zwangerschap. In 1913 is zij in de chirurgische kliniek geopereerd wegens struma en 8 maanden later nog-

maals. Na de operatie zou patiënte altijd gezond zijn geweest. Zij is een gezond uitziende vrouw. Behalve een licht oedeem der beenen worden geen afwijkingen bij haar gevonden. Naast het litteeken in den hals is nog een gedeelte der schildklier te voelen.

Op 28 Aug. wordt 1½ ‰ eiwit in de urine gevonden. Hierna melk- en papdiëet. In den loop van de volgende dagen vermindert de albuminurie en op 11 Sept. is er nog slechts een spoor eiwit in de urine.

12 Sept. 4 uur v.m. beginnen de weeën; om 6 uur v.m. loopt het vruchtwater af en om 7.40 uur v.m. wordt het kind geboren. Het leeft en weegt 3230 gram. Zij heeft vrij veel bloedverlies na de bevalling.

5.45 uur n.m. Patiënte krijgt plotseling trekkingen in armen en beenen en een rochelende ademhaling. De duur van dezen aanval is 2 minuten. Zij heeft zich op de tong gebeten. Na 5 minuten is patiënte weer bij; eerst was zij licht gedesoriënteerd doch dit gaat spoedig voorbij. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. In de urine 1½ ‰ eiwit. Geen cylinders.

7 uur n.m. Weer een aanval als de vorige. Duur 2 minuten. Na 10 minuten weer bij. Er is een weinig oedeem der beenen.

8 uur n.m. 3e aanval. Duur 1½ minuut.

8.45 uur n.m. 4e aanval. Duur 1½ minuut. Tusschen 3en en 4en aanval was het bewustzijn weer goed.

9.35 uur n.m. 5e aanval. Duur 1½ minuut. Krijgt een druppelclysma met suikeroplossing.

10.50 uur n.m. 6e aanval. Als de vorige.

11.40 uur n.m. 7e aanval. Na dezen aanval weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

13 Sept. 12.40 uur v.m. 8ste aanval. Tusschen de laatste 2 aanvallen is patiënte niet bij bewustzijn geweest.

3 uur v.m. 10e aanval. Venae-sectie (400 cc.).

4.45 uur v.m. 11e aanval.

6.14 uur v.m. 12e aanval. Tijdens dezen aanval ook sterke cyanose. De pupilreactie is positief.

7.10 uur v.m. 13e aanval. Als de vorige.

9.25 uur v.m. 14eaanval. Patiënte is nog steeds comateus.

7.15 uur n.m. In den loop van den dag is de toestand veel beter geworden. Zij is nu weer iets georiënteerd. Zij weet echter nog niet, dat zij bevallen is.

14 Sept. Gedurende de laatste 24 uur heeft patiënte ruim 3 Liter

urine geloosd. In de urine van 12 Sept. 1½ °/₀₀ eiwit, van 13 Sept. 1 °/₀₀ en van 15 Sept. ¼ °/₀₀.

Het kraambed is verder ongestoord, afgezien van een temperatuursverhooging tot 39° op 17 Sept., waarvoor geen oorzaak werd gevonden.

18 October. Moeder en kind worden in goeden toestand ontslagen.

Drie maanden later werd op de neurologische polikliniek de diagnose: tetanie gesteld.

Op grond van bovenstaande ziektegeschiedenis stelde Prof. Winkler de diagnose: „hysterische droomtoestand op den bodem van tetanie".

Geval no. 82 (1915).

I para. 19 jaren. Grav. ± 36 weken. 4 aanvallen van eclampsie; de eerste 2½ uur, de laatste 5 uur na de spontane bevalling. Therapie: amyleenhydraat (3 gr.) en druppelclysma van suikeroplossing. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2710 gr.)

1 Oct. Patiënte is om 5.30 uur v.m. vlot en spontaan bevallen van een levend kind. Tijdens de baring geen voorboden van eclampsie. Een uur van te voren nog veel urine verwijderd per catheter. Behalve oedeem der beenen geen afwijkingen gevonden. De verlossing is geleid door een praktikant der verloskundige polikliniek.

8 uur v.m. krijgt patiënte plotseling een aanval van eclampsie, even na 't hechten van een ruptura perinaei. Kort na den aanval is zij weer goed bij het bewustzijn.

9.30 uur v.m. 2e aanval.

9.55 uur v.m. 3e aanval, gevolgd door sterke cyanose.

Hierna vervoer naar de kliniek, waar zij sterk comateus aankomt; de algemeene toestand is verder goed. Pols 65. Temperatuur 36°5.

10.50 uur v.m. 4e aanval. 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma van suikeroplossing, zweetkuur.

5.30 uur n.m. Patiënte is weer vrij goed georiënteerd. Er is een amnesie, beginnende dadelijk na de verlossing. In de catheterurine (hoeveelheid 80 cc.) 7 °/₀₀ eiwit, leucocyten, veel roode bloedcellen en cylinders.

Den volgenden dag wordt de diurese veel beter. Op 3 October

bedraagt het eiwitgehalte nog 1 $^0/_{00}$; op 9 October is de eiwitreactie nog zwak positief en 31 October is de urine vrij van eiwit.

Het kraambed was verder ongestoord.

18 November. Genezen ontslagen.

Geval no. 83 (1915).

I para. 21 jaren. Grav. ± 32 weken. 4 aanvallen van eclampsie, 11 dagen voor de verlossing (spontaan, gemacereerd kind, 1800 gr.). Therapie: 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor de moeder goed.

24 Nov. Gedurende de graviditeit was patiënte altijd goed gezond. De laatste dagen klaagde zij over hoofdpijn. Om 5 uur n.m. heeft zij haar eersten aanval van eclampsie gekregen; voorafgegaan door misselijkheid en braken. Na den aanval is zij weer bijgekomen.

7.15 uur n.m. 2e aanval.

9.30 uur n.m. 3e aanval.

Op advies van haar huisdokter vervoer naar de kliniek.

25 Nov. 1.15 uur v.m. Bij de opneming in de kliniek is patiënte volkomen bij kennis. Geen amnesie. Pols en temperatuur zijn goed. Behalve een matig oedeem der onderbeenen zijn er geen afwijkingen te vinden. In de urine veel eiwit (10 $^0/_{00}$), cylinders etc.

1.40 uur v.m. 4e aanval. Duur 3 minuten. Hierna 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Zweetkuur.

De harttonen zijn wel te hooren, doch onduidelijk. In den loop van den nacht komt patiënte weer goed tot bewustzijn.

11 uur n.m. Geen harttonen te hooren.

11 uur n.m. Esbach 1 $^0/_{00}$.

26 Nov. Patiënte urineert goed; zij heeft nog hoofdpijn. De volgende dagen is de toestand zeer goed. Op 29 Nov. is de urine vrij van eiwit.

Op 6 Dec. bevalt zij gemakkelijk van een gemacereerd kind. (Gew. 1800 gr.)

Het kraambed verloopt ongestoord. De urine blijft vrij van eiwit.

18 December. Genezen ontslagen.

Geval no. 84 (1915).

I para. 27 jaren. Grav. 28 weken. Geen aanvallen van eclampsie. Hersenbloeding. Niet verlost. Therapie: venae-sectio (400 cc.).

24 Sept. 1915. Voor 3 weken heeft patiënte zich aangemeld bij haar huisarts; zij voelde zich volkomen normaal, doch in de urine wordt 8 $^{0}/_{00}$ eiwit gevonden. Door bedrust en melkdiëet verminderde de albuminurie.

Hedenmiddag kreeg patiënte hevige hoofdpijn; er waren geen gezichtsstoornissen. Om 6 uur n.m. wordt zij plotseling diep comateus. 10.30 uur n.m. opneming in de kliniek.

Er zijn oedemen. Pupillen zeer ongelijk van grootte. De cornea-reflex is negatief. De pols is zeer sterk gespannen. Graviditeit 28 weken.

Er wordt een venae-sectio verricht (400 cc.).

De toestand van patiënte gaat snel achteruit en zij sterft 3 uur na de opneming.

OBDUCTIE.

HERSENEN : groote bloeding in den pons; de bloeding is doorgebroken in de zijventrikels.

LONGEN : in de linkerbovenkwab een groote bloeding. In de rechterlong subpleurale bloedingen.

HART : geen bijzonderheden.

LEVER : haemorrhagieën onder het kapsel en in het parenchym. Sterke vettige degeneratie.

MILT : behalve een lien succenturiatus, geen bijzonderheden.

NIEREN : alleen in de rechternier kleine bloedingen.

UTERUS : De uterus is niet geopend (museum-preparaat).

Geval no. 85 (1916).

II para. 23 jaren. Grav. à terme. De eerste graviditeit eindigde in abortus. 3 aanvallen van eclampsie. De eerste 75 minuten voor, de laatste 1 uur na de verlossing. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Forcipale extractie bij volkomen ontsluiting. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3600 gr.)

2 Mei. 4.30 uur v.m. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen. Er zijn krachtige weeën. Hoofd 1/3 ingedaald. Ontsluiting 5 c.M.

6 uur n.m. De weeën zijn gedurende den geheelen dag vrij goed geweest. In den namiddag heeft patiënte eenige malen gebraakt. De ontsluiting bedraagt 9 c.M. Hoofd geheel ingedaald.

8.45 uur n.m. Patiënte braakt zonder vooraf te waarschuwen, roept uit: „ik zie niets meer" en hierna volgen eenige oogenblikken van staroogen. Geen trekkingen in de willekeurige spieren. Hierna is patiënte zeer onrustig. De hulp van den assistent wordt ingeroepen. Deze vindt de vrouw zeer onrustig; verder in vrij goeden toestand. De pols is gespannen (frequentie 120). Het gelaat is opgezet en er is oedeem van de beenen en van den buikwand. In de catheter-urine 150 cc. 15 $^0/_{00}$ eiwit, cylinders, witte en roode bloedlichaampjes. Plotseling krijgt patiënte weer een aanval als boven beschreven; zij heeft nu echter spiertrekkingen van de oogleden, neusvleugels en mondhoeken.

10 uur n.m. Daar de ontsluiting volkomen is, wordt de baring onder chloroformnarcose met de tang beëindigd. 't Kind leeft, gewicht 3600 gr. Weinig bloedverlies.

11.10 uur n.m. Weer een aanval als de eerste; geen spiertrekkingen, behalve eenige oogenblikken in de armen.

De vrouw herstelt zich weer spoedig. Zij vertelt, dat zij zich herinnert, dat zij om 8.45 uur niet meer zien kon, echter daarna amnesie tot het begin der narcose. De eerste 17 dagen van het kraambed verloopen goed, dan wordt zij in de kliniek opgenomen wegens een phlegmasia alba dolens links, die een gunstig verloop heeft.

Epicrise van Prof. K o u w e r :

„Indien patiënte tijdens bovenbeschreven aanvallen ook krampen in armen en beenen had gehad, zou niemand aan eclampsie getwijfeld hebben. Gezien echter de typische gelaatsuitdrukking (men zag in enkele uren tijds het gelaat meer opgezet worden), de amnesie na den 1sten aanval en het hooge eiwitgehalte van de urine, moeten wij wel aannemen, dat wij hier te doen hebben met een geval van eclampsie."

Geval no. 86 (1916).

I para. 21 jaren. Grav. à terme. 4 aanvallen van eclampsie. De eerste 7 uur, de laatste 1 uur voor de bevalling (tangverlossing bij volkomen ontsluiting). Therapie: 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3620 gr.)

Patiënte is, behalve dat zij eenige dagen van te voren influenza

had, altijd goed gezond geweest. In de urine, die gedurende de geheele zwangerschap eens per week is nagezien, tot 10 Maart nooit eiwit gevonden.

11 Maart 7 uur n.m. Patiënte krijgt weeën.

11.30 uur n.m. 1e aanval van eclampsie. Een half uur later is zij weer normaal. Er is een ontsluiting van 4 c.M.

12 Maart. 2.30 uur v.m. 2e aanval. Zij komt na eenigen tijd weer bij.

3 uur v.m. 3e aanval. Hierna blijvend coma.

5 uur v.m. Ontsluiting 8 c.M.

5.45 uur v.m. 4e aanval. Hierna vervoer naar de kliniek. Temperatuur 37°8. Pols 120.

Na de stuipen zijn de harttonen van het kind telkens zeer slecht.

6.15 uur n.m. Volkomen ontsluiting.

6.45 uur n.m. Tangverlossing onder chloroformnarcose. In de blaas was 150 cc. urine met 1 ‰ eiwit.

't Kind leeft, gewicht 3620 gr. Na de verlossing druppelclysma van suikeroplossing.

In den loop van den dag komt patiënte tot bewustzijn. Den volgenden dag is de toestand goed. Er is amnesie tot eenige uren voor 't uitbreken van den eersten aanval. De diurese is behoorlijk.

Behalve een lichte thrombose van 't linkerbeen, is het kraambed goed. De urine is op 26 Maart vrij van eiwit.

Ontslag op 6 Mei in zeer goeden staat.

Geval no. 87 (1916).

IV para. 30 jaren. Grav. à terme. Afloop vorige bevallingen goed. 6 aanvallen voor, 1 na de verlossing (sectio caesarea). De eerste 1 uur voor, de laatste 2 uur na de operatie. Therapie: 40 m.gr. morphine; venaesectie en 5 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. ?)

24 Mei. Patiënte heeft om 1.30 uur n.m. zonder bijzondere voorboden een aanval van eclampsie gekregen. Voor 14 dagen was de urine vrij van eiwit. In den loop van den avond wordt Prof. Kouwer in consult geroepen. De vrouw heeft dan 5 aanvallen van eclampsie gehad. Reeds kreeg zij, alles samen, 40 m.gr. morphine, en ook was een venaesectie verricht (250 cc. bloed). Patiënte is tijdens het consult in diep coma; ademhalingstype volgens Cheyne-Stokes.

De pols is goed. Harttonen van het kind ook goed. De cervix staat. Hoofd even ingedaald. Vliezen gebroken. Als de harttonen van het kind na een volgenden (6den) aanval slecht worden, wordt besloten tot sectio caesarea (om 11.50 uur n.m.). Het kind leeft. In de urine veel eiwit. Na de operatie krijgt zij nog een druppelclysma van suikeroplossing en 5 gr. amyleenhydraat. Het beloop is verder goed. De wond geneest per prim. en patiënte blijft koortsvrij; 5 dagen na de operatie is er nog een spoortje eiwit in de urine.

Geval no. 88 (1916).

I para. 18 jaren. Grav. ongeveer à terme. 3 aanvallen van eclampsie voor de verlossing. Extra peritoneale sectio caesarea. De eerste twee uur voor, de laatste tijdens de operatie. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2910 gr.)

25 Maart. Patiënte is sinds 20 Maart in partu. Heden was de ontsluiting volgens de vroedvrouw en den huisdokter volkomen. Het hoofd stond los boven den bekkeningang. Een spuitje pituitrine had geen gunstig resultaat! Omdat de huisdokter, die op het punt stond den partus forcipaal te beëindigen, ontdekte, dat de cervix nog niet geheel verstreken was, werd patiënte naar de kliniek vervoerd. Het vruchtwater is voor 5 dagen reeds afgeloopen.

25 Maart. 12.10 uur v.m. Patiënte wordt in de kliniek binnengebracht. De pols is goed. Temperatuur 36°8. Er zijn geen bijzondere afwijkingen. Het kind leeft. De uterus is strak gespannen; eveneens de lig. rotunda. Het onderste uterussegment is niet bijzonder pijnlijk bij druk. Contractiering te voelen even onder den navel. In de urine 1.5 ‰ eiwit. Patiënte krijgt plotseling een aanval van eclampsie, die 1½ minuut duurt.

12.40 uur. Inwendig onderzoek. Vliezen gebroken, ontsluiting 8 c.M. Hoofd vast in den bekkeningang. Sterk caput succedaneum. Conj. diag. 10.6. Promontorium gemakkelijk te bereiken.

12.47 uur. Tweede aanval van eclampsie.

Er wordt besloten tot sectio caesarea extraperitonealis. Het peritoneum wordt eerst met een dubbelen naad gehecht aan den uterus; daarna wordt de uterus ingesneden. De operatie verloopt vlot. Tijdens de operatie een 3e aanval van eclampsie. Tusschen buik- en uteruswand wordt een tamponnetje ingebracht. Patiënte heeft weinig bloedverlies. Het kind leeft (gew. 2910 gr.).

Behalve bronchitis en een matige wondinfectie, waardoor de temperatuur de eerste 14 dagen verhoogd is, is het verloop van het puerperium goed. Op 28 Maart was er in de urine nog een spoortje eiwit.

Ontslag op 4 Mei. De uterus is vergroeid met den voorsten buikwand. Geen pijnlijkheid. De uterus zal later losgemaakt worden door laparotomie.

Geval no. 89 (1916).

IV para. 39 jaren. Grav. à terme. De eerste drie zwangerschappen hadden een normaal verloop. 6 aanvallen van eclampsie na den partus, die vlug verliep. Eerste aanval 24 uur, laatste aanval 35 uur na de bevalling. Therapie: 2 × 3 gr. amyleenhydraat en druppelclysma van suikeroplossing. Afloop voer moeder en kind goed. (Gew. 2310 gr.)

24 April. 1.45 uur n.m. Patiënte wordt comateus in de kliniek binnengebracht. Zij heeft een typisch eclamptisch uiterlijk. Pols 86. Temperatuur 37°. Zij heeft een licht oedeem van de onderbeenen. In de blaas 140 cc. donkere urine met zeer veel eiwit, cylinders etc.

Tijdens de zwangerschap veel last van dikke beenen en hoofdpijn. De huisdokter heeft de urine niet onderzocht. Op 23 April 10.30 uur v.m. bevallen; de baring is vlot verloopen.

24 April. 10.30 uur v.m. 1e aanval van eclampsie. Er waren geen bijzondere voorboden, wel was zij den dag voor de bevalling erg verdrietig.

11.45 uur v.m. 2e aanval.

12.30 uur v.m. 3e aanval.

1 uur n.m. 4e aanval. Zij krijgt thuis 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

2 uur n.m. 5e aanval, een kwartier nadat zij in de kliniek is binnengebracht. Zij krijgt 3 gr .amyleenhydraat en een druppelclysma van suikeroplossing.

Langzamerhand gaat patiënte antwoorden op gestelde vragen.

9.30 uur n.m. Onder een rustigen slaap plotseling de 6e aanval van eclampsie. Hierna 20 m.gr. morphine, waarna diepe rust. Urineafscheiding ½ L. sinds haar verblijf in de kliniek.

25 April. Patiënte heeft goed geslapen. Zij herkent haar echtgenoot. In de urine 4 ‰ eiwit. De diurese wordt veel beter.

26 April. In de urine 2 ‰ eiwit. Toestand goed. Het verloop is

verder ongestoord. Op 9 Mei is de urine vrij van eiwit en op 17 Mei worden moeder en kind gezond ontslagen. Het kind heeft de eerste dagen nephritis gehad, die snel voorbijgaat.

Geval no. 90 (1916).

I para. 24 jaren. Grav. 29 weken. Ontelbaar aantal aanvallen. Eerste aanval 13 uur ante partum (sectio caesarea). Hierna geen aanvallen meer. Patiënte sterft 12 uur na de sectio caesarea. 3 gr. amyleenhydraat; 20 m.gr. morphine, digaleen, subcutane suikerinfusie. Venae-sectie 415 cc. Kind dood. (Gew. 1450 gr.)

Patiënte is voor 5 weken uit de kliniek ontslagen. Zij werd hier 3 weken verpleegd, wegens abortus imminens. Bij ontslag was de urine normaal, hoewel er bij de opneming een spoor albumen was. Op 22 Juli had patiënte den geheelen dag hoofdpijn en had zij ook een enkele maal gebraakt.

Op 23 Juli 3 uur n.m. wordt patiënte in de kliniek opgenomen, na thuis sinds 10 uur v.m. zeer veel aanvallen te hebben gehad. Licht oedeem der beenen. Staande portio vaginalis. Graviditeit 29 weken. Temperatuur 39°4. Pols klein. Frequentie 174. Algemeene toestand zeer slecht.

Wegens den slechten hartstoestand 1 cc. digaleen subcutaan, en rietsuikerinfusie subcutaan. Patiënte heeft nog steeds aanvallen.

6 uur n.m. Onregelmatige ademhaling; om 't half uur 1 cc. kampherolie subcutaan. Venaesectie 415 c.M. In catheter-urine (60 cc.) 12 ‰ albumen. 't Kind leeft nog.

11 uur n.m. Omdat de aanvallen blijven voortduren en er blijkbaar geen andere uitweg is, wordt klassieke sectio caesarea verricht, nagenoeg zonder narcose. 't Kind is dood.

Gedurende den nacht wordt de toestand steeds slechter en om 10.30 uur v.m. sterft patiënte.

OBDUCTIE.

LONGEN : bronchopneumonie (zeer beperkt).
HART : geen afwijkingen.
LEVER : necrotische haarden.
NIEREN : troebele zwelling.
UTERUS : geen afwijkingen; het litteeken ziet er goed uit.

Geval no. 91 (1916).

I para. 29 jaren. Grav. ± 32 weken. 9 aanvallen van eclampsie. Eerste aanval 15 uur, laatste 2 uur voor de verlossing (sectio caesarea). Voor de operatie 3 × 3 gr. amyleenhydraat rectaal, 10 m.gr. morphine, subcutaan en lichtboog. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1950 gr.)

16 Juni. De huisarts werd 15 Juni geraadpleegd. 't Blijkt, dat zij oedeem der labia majora heeft, dat reeds 14 dagen bestaat. Ook heeft zij oedeem van de beenen.

Den volgenden morgen kreeg patiënte 4 aanvallen van eclampsie kort achter elkaar. Hierna 10 m.gr. morphine en vervoer naar de kliniek. In de auto nog een aanval (de 5e).

9.10 uur v.m. Patiënte wordt in den toestand van coma opgenomen. Zij heeft oedeem van 't gelaat, armen, beenen, buikwand en labia majora. Pols matig gespannen, klein, frequentie 110. Temperatuur 38°7. Graviditeit 32 weken. Harttonen van 't kind goed. In de blaas 100 cc. donkere urine met veel eiwit (16 ‰), cylinders etc. Bij inwendig onderzoek blijkt, dat de portio uteri iets verkort is.

Patiënte krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma van suikeroplossing. Om haar aan 't zweeten te krijgen, wordt van den lichtboog gebruik gemaakt.

11.40 uur v.m. 6e aanval van eclampsie; gevolgd door cyanose.

1.20 uur n.m. 7e aanval.

3.20 uur n.m. 8e aanval. Pols hierna sterk gespannen.

Er is nog geen ontsluiting. 3 gr. amyleenhydraat.

3.40 uur n.m. 10 m.gr. morphine wegens de sterke onrust.

5.50 uur n.m. 9e aanval; gevolgd door sterke cyanose.

7.45 uur n.m. Pols sterk gespannen, diep coma, rochelende ademhaling. 't Ostium externum laat den vingertop toe.

Omdat de algemeene toestand van de vrouw slechter is geworden, de aanvallen aanhouden ondanks narcotia, en de baring geen voortgang vindt, wordt besloten tot sectio caesarea.

7.45 uur n.m. Klassieke sectio caesarea onder chloroformnarcose. De operatie verloopt vlot. 't Kind is diep asphyctisch, doch komt bij na zuurstoftoediening (gew. 1950 gr.).

Tijdens de operatie wordt gezorgd voor een ruim bloedverlies, met 't oog op den gespannen pols.

10.15 uur n.m. 10 m.gr. morphine wegens sterke onrust.

17 Juni. 9 uur v.m. Er is een flinke zweetsecretie. Zij is gedurende den nacht iets bijgekomen, doch nog volledig gedesoriënteerd.

7 uur n.m. Patiënte is beter georiënteerd. Zij zweet goed. Na de operatie 500 cc. urine.

18 Juni. De diurese wordt beter en tevens de algemeene toestand. De oedemen zijn niet verminderd.

19 Juni. De oedemen worden minder. Toestand goed. Eiwitgehalte der urine 4 $^0/_{00}$.

Het eiwitgehalte der urine neemt langzaam af.

2 Juli. Nog ½ $^0/_{00}$. Patiënte heeft enteritis, die 5 dagen duurt.

19 Aug. Ontslag, met nog ¼ $^0/_{00}$ eiwit in de urine. Toestand van moeder en kind goed.

Geval no. 92 (1916).

I para. 18 jaren. Grav. à terme. Eclampsie post partum. 3 aanvallen van eclampsie in 2 uur tijds, 19 uur na de bevalling. Therapie: 10 m.gr. morphine, 3 gr. amyleenhydraat, druppelclysma en lichtboog. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 4100 gr.)

27 Juni. De hulp van de polikliniek wordt om 5.30 uur ingeroepen. Er was toen 5 c.M. ontsluiting; de vliezen waren gebroken, en 't hoofd was voor 1/3 gedeelte ingedaald. Patiënte maakte een goeden indruk. Er was sterk oedeem van de beenen, dat al sinds 2 maanden zou bestaan. Ook het gezicht was opgezet. Verder geen afwijkingen. Het kind werd geboren om 9.15 uur (gew. 4100 gr.).

27 Juni. 4 uur n.m. Patiënte is, behalve dat zij wat hoofdpijn heeft, heel goed. Zij heeft veel geurineerd.

28 Juni. 4.30 uur v.m. De praktikant wordt ontboden omdat patiënte sinds 2.30 uur v.m. 3 maal een stuip heeft gehad. De echtgenoot beschrijft de stuip aldus:

„Draaien met de oogen, slaan met armen en beenen en op het „einde blauw worden, en knarsen op de tanden. Na den aanval „was zij bewusteloos".

Patiënte is comateus; heeft sterk oedeem van gelaat en beenen. Temperatuur 37°7. Pols 112. In de blaas 200 cc. donkere urine. Eiwitgehalte 6 $^0/_{00}$.

Na een injectie van 10 m.gr. morphine wordt patiënte naar de kliniek vervoerd. Patiënte wordt hier warm ingepakt, krijgt den lichtboog, en 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma. Een uur later zweet patiënte goed.

Na een paar uur begint zij wat te praten, en ook te drinken. Zij reageert nu eenigszins op aanspreken. Dit wordt langzamerhand in den loop van den dag veel beter. Soms geeft zij heel goede antwoorden, om dan in eens weer wartaal te spreken. Verder is zij vrij rustig.

29 Juni. Vannacht 1000 cc. spontaan geurineerd.

De psychische toestand is eenigszins verbeterd.

Prof. Winkler: Patiënte heeft een sensorische aphasie en hemianopsie rechts.

De toestand wordt in den loop van den dag veel beter. De urine secretie is goed.

De eerste dagen was de temperatuur wat verhoogd (eenmaal 38°4), doch dit wordt spoedig beter. Ook het eiwitgehalte daalt snel. Den 11den dag nog een spoor albumen.

Patiënte wordt 19 Augustus, behalve dat in de urine nog een klein spoortje eiwit aanwezig is, in zeer goeden toestand ontslagen.

Geval no. 93 (1916).

II para. 23 jaren. Grav. ± 36 weken. Puerperale eclampsie. 26 aanvallen. Eerste aanval 5 minuten post partum. Amyleenhydraat 3 + 2 + 3 gr. 20 m.gr. morphine, suikerclysma en venaesectie (500 cc.). Kampherolie etc. Patiënte sterft: 18 uur na den partus, en 1½ uur na den laatsten aanval. Kind goed. (Gew. 2000 gr.)

Volgens den echtgenoot, zou patiënte reeds voor 't huwelijk zieke nieren gehad hebben.

De eerste bevalling zou normaal verloopen zijn. Tijdens de tweede baring had patiënte hoofdpijn, maagpijn en braakte zij verschillende malen. De bevalling (ongeveer een maand voor 't verwachte einde) verliep verder spontaan.

5 minuten na de geboorte van het kind (gew. 2000 gr.) krijgt patiënte een eclamptischen aanval.

1½ uur later, 7.15 uur v.m., is zij in de kliniek opgenomen. Zij is zeer woelig en gilt; er is alleen een licht oedeem der beenen.

150 cc. catheter-urine. 7 ‰ albumen, korrelcylinders etc. Na den 8sten aanval, om 11 uur v.m., komt patiënte niet meer tot bewustzijn.

Ondanks amyleenhydraat (3 + 2 + 3 gr.), morphine (20 m.gr.), suikerclysma en venaesectie (500 cc.), blijven de aanvallen aanhouden. Laatste aanval om 10 uur v.m. De temperatuur en de pols,

die bij inkomst resp. 37°3 en 104 waren, loopen op tot 41°1 en 154.

Patiënte sterft om 11.20 uur n.m., na 26 stuipen gehad te hebben.

OBDUCTIE.

HERSENEN : niet geopend.

LONGEN : subpleurale bloedingen.

HART : bloedingen onder epicardium.

LEVER : subcapsulaire bloeding.

MILT : subcapsulaire bloeding.

NIEREN : normale teekening; microsc. parenchym degeneratie.

GENITALIA : subperitoniale bloedingen op den uterus.

In de blaas stipvormige bloedingen.

Verder geen bijzonderheden.

Geval no. 94 (1916).

I para. 23 jaren. Grav. à terme. 4 aanvallen van eclampsie voor, 1 na de bevalling (tang bij volkomen ontsluiting). Therapie: 10 m.gr. morphine. 3 gr. amyleenhydraat, en druppelclysma met suikeroplossing. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3370 gr.)

28 Oct. Patiënte was voor 6 weken op de polikliniek om zich te laten inschrijven. Zij was altijd goed gezond geweest, ook gedurende de zwangerschap. Er was toen geen eiwit in de urine. Zij is verder niet teruggekomen voor controle.

1 uur v.m. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen; er was een ontsluiting van 4 c.M.; het hoofd was ingedaald. Er waren geen psychische afwijkingen.

4 uur v.m. Ontsluiting 7 tot 8 c.M. De vliezen zijn gebroken.

6.50 uur v.m. Patiënte krijgt plotseling een aanval van eclampsie. Na den aanval is zij weer bij kennis. Behalve dat patiënte over hoofdpijn heeft geklaagd, waren er geen voorboden van eclampsie. Zij krijgt 10 m.gr. morphine.

7.15 uur v.m. 2e aanval. Hierna blijft de vrouw bewusteloos. In de blaas zeer donker gekleurde urine, met zeer veel eiwit. Zij heeft oedeem der beenen en van het gelaat.

7.40 uur v.m. 3e aanval. Ontsluiting 9 c.M. Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en wordt naar de kliniek vervoerd.

8.15 uur v.m. 4e aanval tijdens het vervoer.

In de kliniek worden behalve oedeem van gelaat en beenen geen afwijkingen gevonden. In de urine 7 ‰ eiwit. Pols 128. Temp. 37°2.

9 uur v.m. Volkomen ontsluiting. Het hoofd staat op den bekkenbodem. Forcipale extractie onder chloroformnarcose. Het kind leeft; gewicht 3370 gr. Er is veel bloedverlies, daarom injectie van extr. secal.

10.15 uur v.m. 5e aanval. Hierna kleine onregelmatige pols. Weer 3 gr. amyleenhydraat en 1 cc. kampherolie. Druppelclysma met
8 uur n.m. Patiënte is in den loop van den dag bijgekomen. Zij
suikeroplossing.
begint nu ook te drinken. In de blaas 250 cc. geconcentreerde urine.

29 Oct. Toestand goed; diurese veel beter. Geen oedeem meer.

31 Oct. In de urine 1 $^0/_{00}$ eiwit.

Het kraambed verloopt verder ongestoord.

26 Nov. Ontslag. In de urine nog een zeer geringe hoeveelheid eiwit.

Geval no. 95 (1916).

XV para. 38 jaren. Grav. ± 39 weken. Afloop vorige bevallingen: I. Spontaan 8 maanden, kind na een half jaar gestorven. II. Spontaan 7 maanden, kind na 3 dagen gestorven. III. Spontaan voldragen, kind leeft. IV. Spontaan voldragen, kind leeft. V. Abortus van 5½ maand. VI. Spontaan, voldragen, kind leeft. VII. Spontaan, voldragen, kind na een half jaar gestorven. VIII Spontaan, voldragen, kind leeft. IX. Spontaan, voldragen, kind leeft. X. Spontaan, voldragen, kind na 10 maanden gestorven. XI. Spontaan, voldragen, kind na 3 weken gestorven. XII. Spontaan, voldragen, kind na 3 dagen gestorven. XIII. Spontaan, voldragen, kind na 10 weken gestorven. XIV. Spontaan, voldragen, kind leeft. Afloop voor moeder goed; het kind sterft na de geboorte. (Gew. 2150 gr.)

In de zwangerschap veel last van hoofdpijn; geen dikke beenen. In het begin der zwangerschap niet gebraakt en ook later niet. Sinds 17 December ziek. Patiënte braakte nu veel; het braaksel zag er uit als koffie zonder melk.

19 Dec. Hedenmiddag heftige maagpijn en op straat in elkaar gezakt. Hierna is zij naar de kliniek vervoerd. De algemeene toestand is vrij goed. Sinds het buitenkennisraken heeft patiënte hoofdpijn, is suf en slaperig. Zij geeft echter antwoord op alle gestelde

vragen. Behalve eenige droge rhonchi in den rechterlongtop, worden geen afwijkingen van belang bij haar gevonden. Er zijn geen oedemen. De graviditeit bedraagt ongeveer 39 weken. Temp. 36°8. Pols 78.

Hedenavond 7.30 uur heeft patiënte voor het eerst weeën. Om 10.30 uur n.m. is er een ontsluiting van 3 c.M. Het hoofd staat los boven den bekkeningang.

In de urine zeer veel eiwit, cylinders etc.

Patiënte wordt warm ingepakt en aan het zweeten gebracht.

11.30 uur n.m. Patiënte hallucineert (zij praat voortdurend tegen haar kinderen). Tegen de onrust 10 m.gr. morphine.

20 Dec. 1.15 uur v.m. Het kind wordt vrij plotseling geboren (gew. 2150 gr.).

Het kind had bijna doorloopend convulsies en zag zeer cyanotisch. In de opgevangen urine werd geen eiwit gevonden. Het sterft na ruim 24 uur. Bij de obductie werden aan de basis cerebri uitgebreide bloedingen onder de pia gevonden. In het schedelkapsel geen bloedingen. Linker en rechter long: subpleurale bloedingen. In de nieren stuwingsverschijnselen (donker merg, bleeke schors). In de verschillende microscopische praeparaten werden geen afwijkingen gevonden.

Na den partus drinkt patiënte veel. Zij klaagt over hevige hoofdpijn, maar is rustiger. Gedurende den dag geen klachten meer. Zij urineert goed.

7.30 uur n.m. Weer een aanval van onrust en hallucinaties. Klonische krampen in beide armen en kauwspieren. Na dezen aanval klachten over hoofdpijn. Eerst was zij gedesoriënteerd, maar kwam spoedig weer bij. Kort na dezen aanval weer klonische krampen in den linkerarm en tonische trekstand van het linkerbeen. Deze aanval gaat spoedig voorbij.

Gedurende de laatste 24 uren bedraagt de diurese 3575 cc. Esbach 1 ‰.

21 Dec. Gedurende den nacht is patiënte rustig geweest. In den morgen weer spiertrekkingen. Nog hevige hoofdpijn. Diurese 2400 cc.

22 Dec. Patiënte gaat plotseling overeind in bed zitten en maakt met de armen en handen bewegingen alsof zij aan het naaien is. Hierna weer trekkingen in den linkerarm; na 1 minuut komt zij bij met een zucht. Tijdens dezen aanval reageert zij niet op aanroepen.

In de urine nog een spoor eiwit.

27 Dec. 's Middags weer een aanval als boven beschreven. Weer bewusteloos, weer trekkingen in armen en beenen en hallucineeren. De aanval gaat spoedig weer voorbij.

28 Dec. Nog klachten over hoofdpijn.

29 Dec. Geen klachten meer.

10 Jan. Sinds 26 Dec. is de urine vrij van eiwit. Patiënte mag opstaan.

16 Jan. Ontslag uit de kliniek in goeden toestand.

Geval no. 96 (1917).

I para. 44 jaren. Grav. 36 weken. 2 aanvallen kort achter elkaar, 2 dagen voor de bevalling (tangverlossing). (Gemacereerd kind, gew. 1840 gr.) Afloop voor moeder goed. Kraambed gestoord door thrombose.

10 Januari. Patiënte wordt door haar huisdokter gezonden. Zij woont buiten de stad. Sinds eenigen tijd had patiënte dikke beenen en de laatste weken ook een dik gezicht en diarrhee, waarvoor zij zich niet heeft laten behandelen.

10 Jan. kreeg zij 2 aanvallen van eclampsie, kort achter elkaar; later geen aanvallen meer.

Patiënte heeft kleine subconjunctivale bloedingen van het rechteroog. Op de tong een dik beslag. Behalve oedeem der beenen en van den buikwand, verder geen afwijkingen, die van belang zijn. Temperatuur 37°4. Pols 104, niet gespannen. Urine 4 ‰ eiwit, verder cylinders, leucocyten en erythrocyten. De harttonen van het kind zijn niet te hooren.

12 Jan. 5.45 uur n.m. De partus is begonnen; ontsluiting 8 c.M.; hoofd half ingedaald. Geen vochtblaas.

9.45 uur n.m. Ontsluiting volkomen. Hoofd op bekkenbodem.

11.15 uur n.m. Omdat de toestand dezelfde blijft, wordt het doode kind onder chloroformnarcose geëxtraheerd.

Daar de placenta niet geheel volledig blijkt te zijn, wordt de uterus manueel nagevoeld, en wordt nog wat deciduaweefsel verwijderd.

27 Jan. Het beloop is tot nu toe goed. Het eiwitgehalte is gedaald tot ½ ‰. De temperatuur is goed gebleven; alleen de pols is de laatste 10 dagen te snel.

Zij heeft heden pijn in den rug. Er zijn geen afwijkingen te vinden.

28 Jan. Veel bloed in de catheter-urine, waarschijnlijk wijzend op een nierinfarct.

31 Jan. Pijn in de rechterkuit. Het onderbeen is ook dikker; 't wordt hoog gelegd. Er volgt echter geen duidelijk oedeem, zoodat zij waarschijnlijk alleen een wandstandigen thrombus heeft gehad. Het verloop is verder goed.

12 Febr. Urine vrij van eiwit.

22 Febr. De pijn in het been is geheel weg.

28 Maart. Na het opstaan is het been langzamerhand wat dikker geworden. Zij vertrekt, met den raad, het been thuis in te zwachtelen.

Geval no. 97 (1917).

IV para. 33 jaren. Grav. 30 weken. De eerste drie baringen zijn normaal verloopen. 3 aanvallen van eclampsie 8 dagen voor de spontane geboorte van 't gemacereerde kind. (Gew. 1610 gr.) 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder goed.

6 Maart. Patiënte heeft sinds eenige dagen hoofdpijn; verder zouden er geen voorboden van eclampsie zijn geweest. Hedenmorgen 9 uur werd patiënte bewusteloos op den grond liggende gevonden. De ontboden praktikant ziet een uur later een typischen aanval van eclampsie. Nadat haar rectaal 30 cc. 10 ‰ amyleenhydraatoplossing is gegeven, wordt zij naar de kliniek vervoerd. Als zij hier aankomt, is zij vrij goed bij kennis. Temperatuur 36°9. Pols 128. Er zijn geen bijzondere afwijkingen bij haar te vinden. Geen oedeem. Er is een graviditeit van 30 weken. Harttonen goed. De partus is nog niet begonnen. In de urine veel eiwit (4 ‰), cylinders, witte en roode bloedcellen.

7.10 uur n.m. Patiënte is na de opneming rustig geweest. De diurese is slecht geweest. Zij zweet matig. 3e aanval van eclampsie. Weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma met suikeroplossing.

Langzamerhand wordt de diurese beter. Op 11 Maart is er nog een spoor albumen in de urine. 13 Maart worden er geen harttonen meer gehoord. Zij bevalt op 14 Maart spontaan en vlot van een gemacereerd kind (1610 gr.).

Behalve op den 3den dag een temperatuursverhooging tot 39°5, verloopt het kraambed ongestoord.

31 Maart. Ontslag. Geen eiwit in de urine.

Geval no. 98 (1917).

I para. 22 jaren. Grav. 34 weken. 19 aanvallen in 13 uur. Amyleenhydraat 3 + 2 gr., 10 m.gr. morphine, zweetkuur, subcutane infusies van suikeroplossing. Sterke huidbloedingen. Sterft onverlost.

Op 28 Maart werd bij vooronderzoek albumen in de urine gevonden; waarvoor bedrust en melkdiëet werd voorgeschreven. Daags tevoren hoofdpijn. In de zwangerschap last van maagpijn.

Op 3 April ± 9 uur v.m. wordt patiënte bewusteloos in de kliniek opgenomen, omdat zij thuis 4 eclamptische aanvallen heeft gehad, waarvoor haar 2½ gr. amyleenhydraat werden toegediend. Er is een licht oedeem der beenen. Geen harttonen te hooren.

Ondanks amyleenhydraat (3 + 2 gr.), morphine, zweetkuur en subcutane suikerinfusies, duren de aanvallen voort. Op de plaats van de morphine-injectie ontstaat een bloeding, en later nog op verschillende andere plaatsen onder de huid.

In de zeer schaars afgescheiden urine wordt veel methaemoglobine gevonden en 24 ‰ albumen, met korrelcylinders etc. De baring is niet begonnen.

Er wordt van sectio caesarea afgezien, omdat patiënte de sterke neiging tot bloedingen heeft.

Om 6.40 uur n.m. (patiënte heeft nu den 16den aanval), zijn er duidelijke uteruscontracties waar te nemen.

Om 7.45 uur n.m. is er een ontsluiting van 4 c.M. Bij catheteriseeren komt geen urine.

Patiënte sterft om 8.35 uur n.m., onmiddellijk na den 19den aanval.

OBDUCTIE.

HERSENEN : niet geopend.

LONGEN : overal subpleurale bloedingen.

HART : onder pericardium en endocardium bloedingen.

MILT : geen afwijkingen.

LEVER : zeer sterke subcapsulaire bloedingen. Degeneratie en necrose van 't parenchym.

NIEREN : zeer bloedrijk; microscopisch colloide degeneratie.

Geval no. 99 (1917).

II para. 30 jaren. Grav. à terme. De eerste graviditeit is normaal verloopen. 4 aanvallen van eclampsie voor de bevalling (forcipale extractie onder chloroformnarcose). Therapie: 2 × 10 m.gr. morphine en 2 × 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3150 gr.)

8 April. De urine is niet gecontroleerd gedurende de zwangerschap. De partus is hedennacht begonnen. Patiënte kreeg vanmorgen plotseling een aanval van eclampsie, 10 minuten later een 2en. Na 10 minuten een 3e en een kwartier later de 4e. De partus werd toen bij volkomen ontsluiting forcipaal beëindigd onder chloroformnarcose.

Hierna vervoer naar de kliniek.

Bij de opneming is de vrouw compos mentis. Pols regelmatig, niet gespannen, 80. Temperatuur 36°5. Behalve matig oedeem der beenen geen verdere afwijkingen. In de blaas 225 cc. urine. Eiwit 2¼ ‰, cylinders, leucocyten enz.

Patiënte krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en wordt warm ingepakt. 's Avonds krijgt patiënte weer 3 gr. amyleenhydraat omdat zij onrustig is; stuipen heeft zij echter niet meer gehad.

De eerstvolgende 24 uur is de urine secretie 1000 gr. 't Eiwitgehalte bedraagt 2 ‰.

10 April. De urine is vrij van eiwit. Algemeene toestand goed.

Het puerperium verloopt verder uitstekend en patiënte wordt 19 April ontslagen.

Geval no. 100 (1917).

I para. 19 jaren. Grav. ± 38 weken. 15 aanvallen van eclampsie; 8 voor en 7 na de sectio caesarea. Eerste aanval 8 uur voor, de laatste 7 uur na de sectio caesarea. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2570 gr.)

3 Mei. Patiënte is hedennacht gaan klagen over slecht zien. Daarna heeft zij 4 aanvallen van eclampsie gekregen. De urine was gedurende de graviditeit niet gecontroleerd.

De huisdokter liet patiënte, na haar 2 × 10 m.gr. morphine te hebben gegeven, per rijtuig naar de kliniek vervoeren. Op weg er heen nog een aanval.

Patiënte is comateus en er is amblyopie. Pols 108. Temperatuur

36°5. In de urine 6½ °/₀₀ eiwit, cylinders enz. Behalve matig oedeem der beenen zijn er geen afwijkingen van belang. Er is een graviditeit van ± 38 weken. Hoofdligging; het hoofd is even ingedaald. De portio uteri is verkort en laat twee vingers passeeren.

Patiënte drinkt 500 cc. water en melk. 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

2 uur n.m. 6e aanval, gevolgd door coma.

3.55 uur n.m. 7e aanval. De harttonen van het kind worden onregelmatig.

4.15 uur n.m. 8e aanval. Harttonen weer onregelmatig.

Daar alles er op wijst, dat dit een zeer ernstig geval is; de baring nog in het beginstadium is, en het leven van het kind zeer wordt bedreigd, besluit men sectio caesarea te doen. De operatie (klassieke keizersnede) verloopt vlot onder chloroformnarcose. Het kind is asphyctisch; het komt bij in een warm bad (gew. 2570 gr.). Na de operatie is patiënte zeer onrustig.

6.25 uur n.m. 9e aanval. 10 m.gr. morphine.

6.30 uur n.m. 10e aanval.

6.37 uur n.m. 11e aanval.

6.42 uur n.m. 12e aanval.

6.52 uur n.m. Verscheidene aanvallen, waarbij zij alleen met den rechterarm trekt. Weer 30 cc. 10 °/₀₀ amyleenhydraatoplossing.

7.20 uur n.m. Subcutaan 1 L. isotonische suikeroplossing. Druppelclysma.

9.35 uur n.m. 13e aanval. 30 cc. 10 °/₀₀ amyleenhydraatoplossing. Er is sterke onrust.

10.45 uur n.m. 14e aanval.

11.15 uur n.m. 15e aanval; hierna convulsies in den linkerarm. Gedurende den geheelen dag 275 cc. urine afgescheiden.

4 Mei. Gedurende den nacht heeft patiënte nog voortdurend convulsies in armen en beenen.

1.25 uur v.m. 1 cc. digaleen, daar de pols zeer klein is.

5.30 uur v.m. Er wordt een tweede druppelclysma gegeven.

2 uur n.m. Derde druppelclysma.

8.50 uur n.m. Vierde druppelclysma.

In den loop van den dag is de ademhaling, die door slijm rochelend was, veel vrijer geworden. Zij heeft ruim 1 L. urine afgescheiden. (Telkens gecatheteriseerd.)

5 Mei. Hoewel patiënte nog zeer onrustig is, wordt de algemeene toestand veel beter. In den loop van den dag begint zij voor het

eerst te drinken na de operatie. Er wordt ruim 1.5 L. urine afgescheiden. In totaal is haar 4 L. vocht toegediend.

6 Mei. Patiënte urineert voor het eerst spontaan. Zij heeft flinke ontlasting. Zij is nog onrustig. Langzamerhand wordt de toestand veel beter; patiënte krijgt echter nog een absces in beide borsten, waarschijnlijk tengevolge van de ingespoten suikeroplossing.

Na incisie vlotte genezing. Op 5 Juni is de urine vrij van eiwit, en patiënte wordt op 12 Juni genezen ontslagen.

Geval no. 101 (1917).

I para. 27 jaren. Grav. à terme. 6 aanvallen van eclampsie. Eerste aanval ½ uur, de laatste 17 uur na de verlossing. Heel weinig eiwit in de urine. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3620 gr.)

5 Mei. Patiënte is om 7.30 uur n.m. spontaan bevallen; de verlossing is vlot verloopen. Een half uur na den partus krijgt zij plotseling een aanval van eclampsie. De placenta wordt een half uur later geboren. Twee uur na den aanval is patiënte in de kliniek. Zij maakt een goeden indruk; er is alleen amnesie voor den aanval. Behalve een sterk oedeem der beenen, zijn er geen afwijkingen te vinden. Pols 100. Temperatuur 37°5. In de blaas 575 cc. urine, waarin een spoor eiwit.

6 Mei. 12.30 uur v.m. 2e aanval van eclampsie.

1.10 uur v.m. 3e aanval. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Druppelclysma met 6 % suiker. Patiënte zweet sterk.

3.25 uur v.m. 4e aanval. Wegens de onrust 5 m.gr. morphine.

5.15 uur v.m. 5e aanval. 10 m.gr. morphine en omdat de onrust bleef, weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal. .

12.15 uur n.m. 6e aanval. Patiënte is steeds zeer onrustig gebleven, hoewel zij nogmaals 10 m.gr. morphine kreeg. Er wordt nu onder lichte chloroformnarcose een venae-sectie verricht (450 cc. bloed). Zij heeft nu totaal 155 cc. urine afgescheiden na de opneming; in de urine een spoor eiwit.

2.15 uur n.m. ¼ m.gr. scopolamine subcutaan, omdat de vrouw nog steeds onrustig is. Hierna wordt zij veel rustiger; zij is echter vrij sterk cyanotisch geworden.

11.15 uur n.m. In de blaas 250 cc. urine. Zij heeft nog steeds het druppelclysma.

7 Mei. De diurese wordt beter. Patiënte heeft retrograde amnesie voor al wat in de kliniek is gebeurd; verder is zij heel goed.

8 Mei. Geen eiwit in de urine. Het verloop is verder ongestoord. Zij wordt ontslagen op 18 Mei.

Geval no. 102 (1917).

VIII para. 30 jaren. Grav. ± 26 weken. De 4e en 7e zwangerschap zijn geëindigd in abortus, de andere 5 hadden een normaal verloop. Een week voor de bevalling 4 aanvallen van eclampsie, 2 dagen later nog 2 stuipen, die waarschijnlijk het gevolg waren van een hersenbloeding. Alleen diëet-regeling. Afloop voor de moeder goed. Gemacereerd kind. (Gew. 960 gr.)

Patiënte had hevige hoofdpijn in den nacht van 17 op 18 Mei.

Zij heeft toen ook eenige malen gebraakt.

De laatste weken had zij dikke beenen.

Zij is overigens, gedurende de zwangerschap, altijd goed geweest. Op 18 Mei had patiënte 4 aanvallen van eclampsie. Zij was bijna den geheelen dag bewusteloos. 19 Mei was patiënte weer veel beter. 21 Mei had zij 2 stuipen; tijdens deze stuipen was zij goed bij bewustzijn, en kon zij zelfs, gedurende deze aanvallen van krampen, drinken. Hierna wordt zij naar de kliniek vervoerd. Volgens den huisdokter had zij veel eiwit in de urine. De laatste dagen kreeg zij alleen water en melk.

Patiënte is bij de opneming zeer goed bij kennis. Zij maakt den indruk intelligent te zijn. Pols 88. Temperatuur 37°2. Harttonen goed. Pupillen rond, gelijk van grootte, reageeren goed op licht en convergentie. Geen strabismus of nystagmus. Geen afwijkingen aan de hersenzenuwen. Hart geen afwijkingen. Longen: eenige grovere rhonchi. Buikreflexen normaal. Armreflexen: links sterker dan rechts. Geen oedeem aan de beenen, geen varices, patellairreflexen levendig, links patellair-clonus. Twijfelachtige reflex van Babinski. Geen gevoelsstoornissen. Alle bewegingen zijn mogelijk; volgens patiënte links moeilijker dan rechts. Behalve voor hetgeen 18 Mei is gebeurd, geen amnesie. Gezien de neurologische afwijkingen en de verdere verschijnselen, zijn de stuipen van 21 Mei waarschijnlijk het gevolg van een hersenbloeding.

In de urine 3½ ‰ eiwit, cylinders, roode en witte bloedcellen.

Er zijn op 22 Mei geen harttonen meer te hooren. Het verloop

is verder goed; de neurologische afwijkingen verdwijnen langzamerhand. Alleen diëetbehandeling. Het kind wordt 25 Mei heel gemakkelijk geboren (gemacereerd, gew. 960 gr.). Het puerperium is, afgezien van een cystitis, die zij reeds had bij de opneming, niet gestoord.

Ontslag op 8 Juni op verzoek van patiënte. In de urine nog ½ ‰ eiwit en veel leucocyten. De nabehandeling zal verder thuis geschieden.

Geval no. 103 (1917).

I para. 30 jaren. Grav. à terme. 4 aanvallen van eclampsie voor en 1 even na de verlossing, alle in 4½ uur tijds. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat en expressie van het kind na den 4den aanval. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2520 gr.)

Patiënte is verlost door een praktikant der verloskundige polikliniek. Zonder voorboden krijgt patiënte, als zij reeds volkomen ontsluiting heeft, een aanval van eclampsie, nog gevolgd door 3 andere. Na den 4den aanval wordt het kind door expressie geboren (gew. 2520 gr.). De aanvallen duurden 5 minuten; daarna 10 min. bewusteloos.

Even voor het vervoer naar de kliniek krijgt de vrouw den 5den aanval. Zij krijgt nu 3 gr. amyleenhydraat.

26 Juni. 12 uur. Bij de opneming in de kliniek is zij goed bij kennis. Er is echter amnesie voor de stuipen.

Er is geen oedeem aan hoofd of beenen. Geen neurologische afwijkingen. In de urine veel eiwit, 12 ‰, cylinders, roode en witte bloedcellen.

Zij heeft een wondje aan het linker labium minus en oedeem van 't perinaeum; omdat het wondje steeds blijft doorbloeden, wordt er een gaasje, gedrenkt in een adrenaline-oplossing opgelegd.

Patiënte wordt aangezet tot drinken en warm ingepakt.

27 Juni. Er zijn geen aanvallen meer geweest. Patiënte drinkt goed, diurese ook goed. Het wondje bloedt niet meer, en het oedeem van het perinaeum is sterk verminderd. Het eiwitgehalte van de urine vermindert snel.

Op 28 Juni nog ½ ‰ eiwit in de urine. Op 30 Juni geen eiwit meer, en patiënte wordt ontslagen op 3 Juli.

Geval no. 104 (1917).

I para. 30 jaren. Grav. ± 32 weken. 10 aanvallen van eclampsie 5 dagen voor de verlossing. Therapie: 3 × 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor de moeder goed. Kind gemacereerd. (Gew. 1940 gr.)

15 Aug. Patiënte was steeds goed gezond tijdens de graviditeit. Voor 14 dagen vond haar huisdokter eiwit in de urine; haar werd bedrust en melkdiëet voorgeschreven. Zij hield zich echter niet aan dit advies.

Hedennacht is zij gaan klagen over hevige hoofdpijn.

Om 5 uur v.m. kreeg zij den eersten aanval van eclampsie (krampen in gezicht, armen en beenen; zij beet zich op de tong). Na den aanval was zij volkomen bewusteloos; eenigen tijd hierna kreeg zij weer een periode van zeer sterke onrust, die gevolgd werd door een stuip en bewusteloosheid. Dit heeft zich volgens den echtgenoot in den loop van den dag 10 maal herhaald. Zij is den geheelen dag niet bij bewustzijn geweest.

Als patiënte in de kliniek wordt binnengebracht, is zij nog bewusteloos en onrustig. Pols 105. Temperatuur 38°1. Haar gezicht is sterk opgezet. Geen afwijkingen aan de hersenzenuwen. Matig oedeem der beenen. Graviditeit ± 32 weken. Harttonen goed. De baring is niet begonnen. Het hoofd is even ingedaald. In de urine 20 ‰ eiwit, cylinders, roode en witte bloedcellen. Patiënte wordt warm ingepakt en krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma met suikeroplossing.

Gedurende den nacht blijft de toestand slecht. Patiënte is cyanotisch, heeft wisselende polssterkte en Cheyne-Stokes' ademhaling. Zij is ook nog zeer onrustig. Patiënte krijgt den geheelen dag een druppelclysma en wegens de onrust 2 × 3 gr. amyleenhydraat. De diurese blijft zeer slecht.

's Avonds komt de vrouw voor het eerst iets bij. Zij zweet nu flink; ook kon zij nu drinken. In 24 uur 940 cc. urine; zij heeft 1600 cc. vocht gekregen.

17 Aug. Gedurende den nacht heeft patiënte goed gedronken; ook heeft zij nog het druppelclysma. Patiënte is veel rustiger geworden. Zij klaagt slecht te kunnen zien. Op 20 c.M. afstand kan zij vingers niet tellen. Zij gaat veel beter antwoorden op gestelde vragen. De diurese is beter geworden. In de urine 6 ‰ eiwit.

18 Aug. De toestand is weer beter dan den vorigen dag. Zij klaagt

niet meer over hoofdpijn. Totale hoeveelheid urine 975 cc. Eiwitgehalte 3 ‰. Vochtopneming 4 L.

19 Aug. 2400 cc. urine. Vochtopneming 4 L. Zij urineert spontaan.

20 Aug. Oedeem van het gezicht veel minder. Het zien is ook veel beter. In den loop van den nacht heeft patiënte weeën gekregen.

2.30 uur v.m. loopt het vruchtwater af. Er is 8 c.M. ontsluiting.

2.55 uur v.m. geboorte van een gemacereerd kind. Gew. 1940 gr. De toestand is goed.

21 Aug. Esbach 2½ ‰.

27 Aug. Esbach ¾ ‰.

Het kraambed verloopt goed. Op 11 Sept. een spoor albumen. Ontslag op 25 Sept. met nog een weinig eiwit in de urine. waarvoor zij thuis diëet zal houden.

Geval no. 105 (1917).

XII para. 35 jaren. Grav. ± 36 weken. 13 aanvallen voor, 3 na de verlossing (vaginale sectio caesarea). Eerste aanval 17 uur voor, laatste 4 uur na de verlossing. Therapie: morphine (thuis) en 3×3 gr. amyleenhydraat en vaginale caesarea. Moeder en kind dood. (Gew. 2530 gr.)

26 Oct. Patiënte wordt om 4 uur n.m. in ernstigen toestand somnolent in de kliniek binnengebracht, nadat zij 4 aanvallen heeft gehad in 4 uur tijds. Er is een zwangerschap van ± 36 weken. Er is geen ontsluiting van de cervix. 't Kind leeft nog. Daar de aanvallen ondanks de gewone therapie (amyleenhydraat, zweetkuur enz.) voortduren, en de toestand nu ernstig wordt, wordt op 27 Oct. 5 uur v.m. vaginale sectio caesarea verricht na den 13den aanval. 't Kind is dood (gew. 2530 gr.), en de moeder sterft na nog 3 aanvallen van eclampsie gehad te hebben.

OBDUCTIE.

Typische leververanderingen.

Geval no. 106 (1917).

I para. 33 jaren. Grav. à terme. 5 aanvallen van eclampsie; de eerste 6 uur, de laatste 2 uur voor de verlossing (forcipale extractie). Sterke nabloeding. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3410 gr.)

22 Oct. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen, omdat het vruchtwater afgeloopen is. Er wordt een ontsluiting van 2 c.M. gevonden. De baring had weinig voortgang. Den volgenden dag was er een ontsluiting van 4 c.M. Daar patiënte zeer vermoeid was, werd haar in den nacht van 23 op 24 October 10 m.gr. morphine ingespoten.

24 Oct. 7.15 uur v.m. Eerste aanval van eclampsie. Patiënte had 's nachts over hoofdpijn geklaagd en gebraakt; verder waren er geen voorteekenen geweest.

Het bewustzijn kwam spoedig weer terug; amnesie voor de stuip. 9.45 uur v.m. 2e aanval. In de urine veel eiwit. Patiënte heeft goede weeën. Behalve een licht oedeem der beenen zijn geen afwijkingen bij haar te vinden.

10.30 uur v.m. 3e aanval. Ontsluiting 9 c.M. Hoofd half ingedaald. Patiënte zegt van te voren, dat zij weer begint te beven.

11.25 uur v.m. 4e aanval. Er wordt besloten haar naar de kliniek te vervoeren. 10 m.gr. morphine subcutaan.

12.30 uur n.m. 5e aanval, tijdens vervoer naar de kliniek. Bij de opneming is patiënte somnolent. Toestand verder goed. Pols 104. Temperatuur 36°. In de urine eiwit 2½ ‰, cylinders, etc.

1.15 uur n.m. Na manueele correctie van het hoofd, dat dwars stond en half ingedaald was, wordt het kind onder chloroformnarcose forcipaal geëxtraheerd. Het kind is asphyctisch, doch komt na kunstmatige ademhaling spoedig bij (gew. 3410 gr.). Een ernstige nabloeding maakt uterustamponnade noodig; hierna staat de bloeding.

Na den partus slaapt patiënte veel.

Het puerperium verloopt goed; alleen op den 4den, 5den en 6den dag temperatuursverhoogingen tot 38°4. Het eiwitgehalte van de urine is op 26 Aug. 1 ‰. Op 30 Aug. is er nog een spoor albumen. Op 5 Dec. echter is zij eerst geheel eiwitvrij.

Ontslag op 6 December.

Geval no. 107 (1917).

V para. 36 jaren. Grav. ± 37 weken. Afloop vorige bevallingen goed. 7 aanvallen van eclampsie voor en 1 onmiddellijk na de spontane geboorte van het kind. De eerste aanval 5 uur voor de verlossing. Therapie: 2 × 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2890 gr.)

5 Dec. Patiënte liet op 7 uur n.m. haar huisdokter ontbieden, omdat zij hevige hoofdpijn had en ook braakte.

9 uur n.m. 1e aanval van eclampsie; 9.15 uur n.m. 2e aanval. Hierna 7.5 m.gr. morphine per os en 10 m.gr. subcutaan.

Even voor en tijdens het vervoer naar de kliniek nog 4 aanvallen. Patiënte wordt om 11 uur n.m. opgenomen; dadelijk hier na de 7e aanval, die 1½ minuut duurde, gevolgd door een kortdurende cyanose. Patiënte blijft in coma. Pols 120, onregelmatig en gespannen. Temperatuur 37°2. In de blaas 25 cc. urine. Eiwitgehalte 80 ‰, korrelcylinders, roode en witte bloedcellen en veel methaemoglobine. Behalve een matig oedeem der beenen, geen verdere afwijkingen. Er is een graviditeit van 37 weken. Harttonen goed. De baring is begonnen; cervix bijna verstreken; 2 c.M. ontsluiting; hoofd half ingedaald.

Patiënte krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal; druppelclysma wegens sterke onrust onmogelijk.

12.50 uur n.m. 't Vruchtwater loopt af; er zijn goede weeën; tijdens de weeën schreeuwt patiënte.

6 Dec. 1.5 uur v.m. Omdat patiënte nog onrustig is, weer 3 gr. amyleenhydraat. Even later wordt het hoofd zichtbaar in de vulva.

1.55 uur v.m. Geboorte van een wit asphyctisch kind; het komt eerst bij na een kwartier (gew. 2890 gr.).

Onmiddellijk na de verlossing weer een aanval.

De placenta wordt een kwartier later geboren; matig bloedverlies tijdens de baring.

3.15 uur v.m. Patiënte begint goed te zweeten; zij is nu veel rustiger; daarom nu een druppelclysma.

1.30 uur n.m. Patiënte drinkt voor 't eerst iets.

2.30 uur n.m. In de blaas 40 cc. urine. Eiwitgehalte 20 ‰.

12 uur 's nachts. 100 cc. urine. Eiwitgehalte 6 ‰; nog een spoor methaemoglobine.

Patiënte gaat goed drinken.

7 Dec. De diurese wordt beter. Er is nog een spoor eiwit in de urine. Patiënte is nu eenigszins georiënteerd. Volledige amnesie voor de gebeurtenissen der laatste dagen.

8 Dec. Er is ruime urinesecretie. Iets meer georiënteerd.

9 Dec. Gedurende den nacht was patiënte zeer onrustig; weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

14 Dec. De toestand is nu veel beter. Urine ½ ‰ eiwit.

28 Dec. In de urine nog eiwit; cylinders en leucocyten.

Tijdens het kraambed is de temperatuur goed gebleven.

Op 8 Jan. nog een spoor eiwit.

12 Januari. Ontslag in goeden toestand.

Geval no. 108 (1918).

V para. 35 jaren. Grav. 30 weken. De eerste 4 kinderen door forcipale extractie geboren; het eerste kind stierf op den 10den dag. De eerste maal ook albuminurie. Bekkenuitgangsvernauwing. 10 aanvallen van eclampsie een maand voor de bevalling en 1 zeer twijfelachtige stuip 4 dagen na de bevalling. Therapie: 2 × 10 m.gr. morphine en 2 × 3 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder goed; kind gemacereerd. (Gew. 720 gr.)

13 Jan. Nadat patiënte thuis (buiten de stad) heden 10 aanvallen van eclampsie heeft gehad, wordt zij in een zeer onrustigen toestand in de kliniek binnengebracht. Voor 14 dagen is zij gaan klagen over slecht zien; er was toen veel eiwit in de urine. Tijdens de eerste zwangerschap (in 1903) had zij ook albuminurie.

Er is een graviditeit van ± 30 weken. Er zijn geen harttonen te hooren. Geen oedeem van het gelaat of de beenen. Polsfrequentie 108. Temperatuur 37°8. Patiënte is incontinent; zij heeft de tong stuk gebeten. Er is 175 cc. urine in de blaas. Eiwitgehalte 7 ‰, verder korrelcylinders, roode en witte bloedcellen. De baring is niet begonnen. Nadat patiënte 10 m.gr. morphine subcutaan en 3 gr. amyleenhydraat heeft gehad, wordt zij rustig. Zij wordt warm ingepakt.

14 Jan. Nog zeer onrustig, waartegen 10 m.gr. morphine wordt gegeven. Druppelclysma kon niet worden gegeven wegens de onrust; evenmin gelukt het patiënte te laten drinken. Eerst ruim 24 uur na de opneming drinkt zij 250 cc. water. Zij zegt niet te kunnen zien.

15 Jan. Gedurende den nacht rustig geweest. Zij drinkt geregeld

en heeft spontaan 425 cc. urine geloosd. Het coma is nu vrijwel geweken. Zij zweet echter nog niet duidelijk.

16 Jan. Urinesecretie gedurende de laatste 24 uur 875 cc. In den loop van den dag heeft zij gezichtshallucinaties. In de urine 3 ‰ eiwit.

17 Jan. Er is nu ruime urinesecretie en de vrouw drinkt goed.

18 Jan. Visus links 1/24 en rechts 1/36. Er zijn bloedingen in de retina en er bestaat een typische retinitis albuminurica. Er zijn steeds geen harttonen gehoord.

De volgende weken gaat het goed; de urine blijft echter eiwithoudend, schommelende tusschen 1 en 3 ‰. De bloeddruk schommelt steeds tusschen 170 en 180.

12 Febr. wordt het gemacereerde kind in stuitligging geboren. Behalve op den 2den en 3den dag een temperatuursverhooging tot 39°5 en op den 4den dag een aanval, die aan een eclamptische stuip deed denken (alleen door de zusters waargenomen), verloopt het kraambed goed.

Op 7 Maart is de urine vrij van eiwit. Bloeddruk 150 R.R.

8 Maart. Ontslag met het advies diëet te houden.

Patiënte is in 1920 gestorven aan chronische nephritis.

Geval no. 109 (1918).

X para. 40 jaren. Grav. ± 34 weken. Opgenomen na de bevalling. 7 aanvallen van eclampsie; de eerste 1½ dag na de bevalling, de laatste 14 uur na den eersten. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1640 gr.)

12 Febr. Patiënte is spontaan bevallen van een praematuur kind (1640 gr.). De praktikant der verloskundige polikliniek, heeft daarom dadelijk post partum urine onderzocht en een eiwitgehalte gevonden van 9 ‰ verder in het sediment korrelcylinders etc.

13 Febr. 12.45 uur n.m. Patiënte krijgt in tegenwoordigheid van den praktikant haar 1sten aanval van eclampsie. 3 gr. amyleenhydraat.

2.55 uur nm. 2e aanval.

3.45 uur n.m. Opneming in de kliniek in licht coma. Geen bijzondere afwijkingen. Pols 100. 3e aanval. Weer 3 gr. amyleenhydraat; zij wordt warm ingepakt en tot drinken aangezet.

4 uur n.m. 4e aanval. Er is 30 cc. urine in de blaas (7 ‰ eiwit).

7 uur n.m. 5e aanval. De aanval duurt, evenals de vorige, 2 tot 3 minuten.

8.15 uur n.m. 6e aanval. Patiënte wil niet drinken; door de sterke onrust is een druppelclysma niet mogelijk.

10.15 uur n.m. 10 m.gr. morphine.

14 Febr. 2.15 uur v.m. 7e aanval. 2.5 gr. amyleenhydraat. Zij zweet goed; druppelclysma.

8.30 uur v.m. Patiënte heeft rustig geslapen; zij is nu veel helderder, maar psychisch nog niet geheel normaal. Bloeddruk 150 Hg.

11.30 uur v.m. Toestand goed; diurese laat nog te wenschen over. Esbach 7 ‰. Bloeddruk 115.

17 Febr. Diurese veel beter. Esbach 3 ‰. Toestand goed. Bloeddruk 135.

20 Febr. De laatste dagen 500—900 cc. urine per 24 uur. Esbach ½ ‰. Bloeddruk 130.

Bij 't ontslag op 9 Maart is de urine vrij van eiwit. Bloeddruk 105. Toestand van moeder en kind goed.

Geval no. 110 (1918).

VII para. 44 jaren. Grav. ± 32 weken. De tweede graviditeit eindigde na drie maanden met een miskraam; de vijfde eveneens. De overige zijn normaal verloopen (de derde was een tweeling-zwangerschap). Eclampsie zonder krampen. Afloop voor de moeder goed. Kind dood. (Gew. 1800 gr.)

25 Juni. Patiënte zou steeds goed gezond zijn geweest; de laatste 2 maanden oedeem der beenen en soms een opgezwollen gelaat. Sinds eenige dagen klaagt de vrouw over hoofdpijn. Heden is zij erg onrustig geworden en daarna bewusteloos. Het is niet bekend, of zij stuipen heeft gehad. Haar huisarts liet haar naar de kliniek vervoeren. Patiënte komt hier aan in diep coma; zij is erg onrustig. Pols 92. Temp. 37°5. Er zijn geen oedemen, geen verschijnselen van hersenbloeding en ook geen verdere lichamelijke afwijkingen van belang. In de blaas 1 L. urine (eiwitgehalte 14 ‰, cylinders, etc.).

Grav. ± 32 weken; de harttonen van het kind zijn goed. De baring is niet begonnen. Patiënte wordt warm ingepakt.

26 Juni. Nog comateus, echter niet zoo diep als den vorigen dag. Bloeddruk 165. Met moeite gelukt het haar met een druppelclysma wat vocht toe te dienen (suikeroplossing).

27 Juni. De toestand is veel beter; in den loop van den dag weet

patiënte zich te oriënteeren. Zij begint goed te drinken; de diurese is goed. Bloeddruk 170.

29 Juni. Bloeddruk 205. Albuminurie 3½ °/₀₀. Neusbloedingen.

2 Juli. Bloeddruk 220. De algemeene toestand is bevredigend, echter van tijd tot tijd nog neusbloedingen.

10 Juli. De vrouw heeft nu geen neusbloedingen meer. De foetale harttonen blijven steeds goed.

15 Juli. De hoofdpijn, waarover de patiënte tot nu steeds klaagde, is beter. De harttonen van het kind zijn goed.

24 Juli. Er loopt bloederig met meconium verontreinigd vruchtwater af. 5 uur later wordt het kind in stuitligging geboren. Het is gemacereerd. Gewicht 1800 gr.

Het kraambed verloopt verder ongestoord, doch het eiwitgehalte blijft schommelen tusschen ½ en ¼ °/₀₀. Vermoedelijk heeft de vrouw een chronische nephritis.

17 Aug. Patiënte wordt ontslagen met het advies een doelmatig diëet te houden. De bloeddruk bedraagt 140.

Geval no. 111 (1918).

II para. 27 jaren. Grav. 34 weken. 1e bevalling ook eclampsie (tangverlossing, levend kind). Nu een aanval van eclampsie, gevolgd door aanhoudende aanvallen, 2½ uur voor Sectio Caesarea. Therapie: amyleenhydraat en operatie. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1700 gr.)

Patiënte is 30 Juli 1916 bevallen van haar eerste kind. Zij had toen ook eclampsie. Tangverlossing; 't kind leeft.

Sinds eind Maart 1918 heeft patiënte eiwit in de urine, waarvoor zij behandeld werd. Er is een zwangerschap van 34 weken. Daar thuis de albuminurie stijgt tot 10 °/₀₀, wordt de vrouw in het diaconessenhuis opgenomen. Waterdiëet, later ½ L. melk. Diurese stijgt tot 2500 cc. in 24 uren, eiwitgehalte daalt. Na drie dagen „trekkingen" in spieren van linker arm en been, en gelaat. 3 gr. amyleenhydraat. Zweetkuur. Daarop volgt zware hoofdpijn, aanhoudend braken, verwardheid en onrust. Daarom besloten de baring op te wekken, door middel van een bougie. Nadat deze 18 uren heeft gelegen en zwakke contracties heeft teweeg gebracht, een aanval van eclampsie. Daarna blijven zich clonische trekkingen vertoonen in de bovengenoemde spieren (*linker* arm en been). Bougie verwijderd, halskanaal laat twee vingers door.

Op grond van dezen toestand van toenemende vergiftiging abdominale keizersnede. Geen bloeding van belang. Kind 1700 gr., asphyctisch, bijgebracht. Er blijkt ook nog een foetus papyraceus aanwezig te zijn. In de eerstvolgende uren groote onrust. 3 gr. amyleenhydraat. Later keert bewustzijn terug, lichte spraakstoornis. Diurese neemt toe, het eiwitgehalte af. Herstelt dan regelmatig; wond geneest p.p.i.

Na 6 weken met lichte albuminurie ontslagen.

Geval no. 111a (1921).

III para. 30 jaren. (Zie voor vorige bevallingen geval no. 111). 8 aanvallen in 9 uren tijds, voor de verlossing. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat, 20 m.gr. morphine, digaleen, lichtboog. Partus provocatus. Afloop voor moeder goed. Gemacereerd kind.

In 1921 wederom zwanger. Onder geregelde controle blijft de urine aanvankelijk vrij van eiwit, maar stijgt de bloeddruk geleidelijk van 135 tot 170. Weder opgenomen in het diaconessenhuis.

12 Maart: hoofdpijn, 4 $^0/_{00}$ eiwit, bloeddruk 180.

17 Maart: 7 $^0/_{00}$ eiwit, bloeddruk 190, wordt verward. Bougie ingebracht. Harttonen sedert 3 dagen niet meer gehoord.

18 Maart: Onrustig, pols traag. Nieuwe bougie.

19 Maart. Bougie verwijderd, halskanaal wat wijder. Een half uur later eclamptische aanvallen, ten getale van 8 in den tijd van 9 uren. Urine stolt bij koken. 3 gr. amyleenhydraat en 20 m.gr. morphine. Na den 8sten aanval wordt de cervix opgerekt (chloroformnarcose) en de gemacereerde vrucht van 5 maanden langzaam uitgehaald. Hierna nog 5 aanvallen. Digaleen, onderhuidsche inspuiting van 2 L. physiologische zoutoplossing, lichtboog, die sterke zweetafscheiding opwekt. Herstelt nu langzaam. Urine aanvankelijk koffiekleurig. Venaepunctie voor bloedonderzoek: geen methaemoglobine. Een maand post partum tamelijk goed, bloeddruk 170, spoor eiwit in de urine, verminderde visus: enkele stipvormige bloedingen in het netvlies.

In de volgende jaren ontwikkelt zich de chronische nephritis meer en meer. Een jaar na deze laatste zwangerschap „stuipen", die, volgens den echtgenoot, volkomen gelijken op de vorige. Van dergelijke uraemische aanvallen zijn er later nog eenige waargenomen, toen de vrouw daarom in het diaconessenhuis was opgenomen.

Naderhand hebben tijdperken van redelijk welbevinden en andere, waarin het weder tot uraemische krampen kwam, elkander afgewisseld. Eindelijk, ongeveer 9 of 10 jaar na de eerste bevalling, is de vrouw aan schrompelnier bezweken.

Geval no. 112 (1918).

IV para. 37 jaren. Grav. à terme. 9 aanvallen voor. 6 na de verlossing. Eerste aanval 8 uur voor de verlossing, laatste 4 uur post partum. Dood 11 uur post partum. 't Kind sterft 1 uur na de verlossing; het vertoont ook krampen. (Gew. 3700 gr.) De moeder sterft eveneens.

21 Sept. Patiënte wordt om 8 uur n.m. bewusteloos binnengebracht. Voor 3½ uur de 1ste aanval; tot nu toe in 't geheel 4 aanvallen. Zij kreeg 30 m.gr. morphine en 5 gr. chloraalhydraat van den huisdokter.

De vorige bevallingen verliepen normaal; waarschijnlijk had zij den laatsten tijd wel oedeem. Voor den 1sten aanval zou zij psychisch normaal zijn geweest.

Een uur na de opneming zijn duidelijke uteruscontracties te voelen. Ontsluiting 1 c.M. 't Hoofd met een segment ingedaald. Harttonen goed. Bloeddruk 125. Per catheter komt 130 cc. urine (Esbach 24 ‰, cylinders etc.).

10 uur n.m. Patiënte krijgt haar 8sten aanval.

Er zijn flinke weeën. Omdat de aanvallen niet snel op elkaar volgen, en patiënte al veel narcotica heeft gehad, wordt geen andere therapie toegepast. Patiënte zweet goed; zij is steeds bewusteloos.

22 Sept. 12.35 uur n.m. 9e aanval voor een half uur; tijdens de toebereidselen voor forcipale extractie wordt 't kind na 't spontaan breken der vliezen, geboren. Het is asphyctisch. Na thoraxcompressie in een warm bad ademt het. De ademhaling blijft ondanks kunstmatige ademhaling slecht. 't Kind krijgt eenige malen clonische krampen in facialis gebied en in beenen en armen en sterft na een uur.

12.50 uur n.m. geboorte van de placenta.

Van 12.40 uur n.m. tot 1.30 uur n.m. nog 4 aanvallen, telkens gevolgd door sterke cyanose. Tijdens den partus verloor patiënte weinig bloed, daarom wordt een venae-sectie verricht (650 cc.).

22 Sept. 3 uur v.m. 14e aanval.

4.40 uur v.m. 15e aanval.

Patiënte blijft steeds bewusteloos.

Ondanks druppelclysma (met suiker), kampher- en digaleen-injecties blijft de toestand zeer slecht, en patiënte sterft 23 September 12.30 uur v.m.

OBDUCTIE.

HERSENEN : schedel niet geopend.

LONGEN : subpleurale bloeding.

HART : bloedingen onder epicardium.

LEVER : bloedingen onder het kapsel en in het parenchym.

MILT : normaal.

NIEREN : geen nephritis. Vettige degeneratie.

GENITALIA : in vaginaalwand bloedingen; verder geen bijzonderheden.

OBDUCTIE VAN HET KIND.

Bloedingen in 't hartzakje en diaphragma. In hartspier bloedingen, evenals in de longen en in het thymus.

In de lever geen afwijkingen.

Verder geen bijzonderheden.

Geval no. 113 (1918).

I para. 23 jaren. Grav. à terme. Bekken C.V. 8.5. 1 aanval van eclampsie ½ uur na de bevalling. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3170 gr.)

Patiënte wordt op 15 Oct. in de kliniek opgenomen, omdat zij een bekkenvernauwing heeft (C.V. 8.5). Zij woont buiten de stad. Op 23 en 25 Oct. koorts (39°2), door een diffuse bronchitis. Hoewel de bronchitis blijft, is zij tot 9 Nov. koortsvrij, dan weer subfebrile temperatuur. Bloeddruk op 1, 4 en 7 Nov. resp. 105, 115 en 135. Urine vrij van eiwit.

11 Nov. 12.15 uur v.m. De baring is begonnen. Er is een ontsluiting van 2 c.M. Hoofd vast op den bekkeningang.

4.30 uur v.m. Vliezen gebroken; 3 c.M. ontsluiting; hoofd 1/3 ingedaald. Bloeddruk 130.

8 uur v.m. 't Perinaeum begint te welven.

9 uur v.m. Geboorte van het kind.

9.10 uur v.m. Geboorte van de placenta.

9.30 uur v.m. Terwijl aanstalten gemaakt worden, om een klein ruptuurtje te hechten, krijgt patiënte een typischen aanval van

eclampsie, die enkele minuten duurt. Amnesie voor den aanval. In de urine, die van te voren vrij van eiwit was, wordt een geringe hoeveelheid albumen gevonden. Verder korrel- en hyalinecylinders. Er komen geen nieuwe aanvallen meer.

Bloeddruk op 12, 13, 14 en 15 Nov. resp. 115, 135, 120 en 120. Op 13 Nov. nog een spoor eiwit in de urine.

Op den 6den dag is de urine weer vrij van eiwit.

22 November. Ontslag uit de kliniek.

Geval no. 114 (1918).

I para. 16 jaren. Grav. à terme. In de kliniek opgenomen een maand voor de bevalling, omdat patiënte ongehuwd is. 7 aanvallen van eclampsie; de eerste 23 uur, de laatste 5 minuten voor de spontane verlossing. 2 × 3 gr. amyleenhydraat, zweetkuur. Gemelli. Afloop voor moeder en kinderen goed. (Gew. 2710 en 1890 gr.)

Patiënte is op 10 Oct. opgenomen. Er zijn dan geen symptomen, die wijzen op te wachten complicaties bij de bevalling. Op 2 Nov. en 8 Nov. bedroeg de bloeddruk 140, daarvóór schommelend om 120.

Op 9 Nov. wordt voor 't eerst een zeer geringe hoeveelheid eiwit in de urine gevonden; ook cystitis. De weeën beginnen 9 Nov. 12 uur 's nachts.

10 Nov. 9.15 uur n.m. De gespannen buikwand, maakt het stellen van een uitwendige diagnose moeilijk. Inwendig wordt een ontsluiting van 4 c.M. gevonden. Hoofd voor een derde gedeelte ingedaald.

11 Nov. 2.30 uur v.m. Patiënte begint psychisch vreemd te doen en krijgt kort hierop een aanval van eclampsie.

4.40 uur n.m. 2e aanval.

4.55 uur v.m. 3e aanval.

5.05 uur v.m. 4e aanval.

5.20 uur v.m. 5e aanval.

5.30 uur v.m. 6e aanval.

6.30 uur v.m. Patiënte krijgt na den 6den aanval 3 gr. amyleenhydraat en wordt warm ingepakt. Bloeddruk 115 R.R. Er is een ontsluiting van 6 c.M. Hoofd voor 1/3 ingedaald. Harttonen goed.

7.15 uur v.m. Weer 3 gr. amyleenhydraat, omdat er van de vorige 3 gr. veel is verloren gegaan, doordat patiënte ontlasting kreeg.

8.30 uur v.m. Patiënte is goed bij kennis en herkent de zusters.

5.45 uur n.m. Er zijn geen aanvallen meer geweest. Patiënte blijft rustig. Ontsluiting 9 c.M.

7.25 uur n.m. Bloeddruk 150.

12 Nov. 12.15 uur v.m. Tijdens een wee is het hoofd zichtbaar.

1.20 uur v.m. Patiënte krijgt een aanval.

Vijf minuten later wordt het kind geboren. Het blijkt nu, dat er nog een kind in de baarmoeder is.

1.40 uur v.m. Geboorte van het tweede kind; in stuitligging. Geboorte van de placenta om 1.50 uur v.m.

Een perinaeale ruptuur wordt onder lichte chloroformnarcose gehecht.

8.30 uur v.m. Wegens de onrust van patiënte krijgt zij 10 m.gr. morphine. Ziet niets, zelfs de electrische lamp boven haar hoofd niet. Bloeddruk 120.

In den loop van den dag urineert patiënte 1½ Liter. (5‰ albumen.)

13 Nov. De visus is iets beter, ziet verschil tusschen licht en donker; verder echter nog niet. Bloeddruk 130.

14 Nov. Visus weer ongeveer normaal.

15 Nov. Patiënte is psychisch abnormaal; zij heeft gezichtshallucinaties. Bloeddruk 125.

17 Nov. Patiënte is psychisch weer normaal.

Patiënte wordt eerst op 11 Febr. ontslagen, omdat zij er lang slecht bleef uitzien en soms eenige dagen temperatuursverhooging had; eenmaal zelfs tot 40°3. Er is hiervoor geen bepaalde oorzaak gevonden.

Eerst 9 weken na de verlossing is de urine vrij van eiwit.

Bij 't ontslag zijn moeder en kinderen in goeden doen.

Geval no. 115 (1919).

II para. 22 jaren. Grav. à terme. Afloop eerste bevalling goed. Opgenomen na de bevalling. Gemelli. Voldragen kinderen. 4 aanvallen thuis en 7 in de kliniek. De eerste stuip eenige uren na de bevalling, de laatste 13 uur na de eerste. Therapie: 3 maal 3 gr. amyleenhydraat, 10 m.gr. morphine, zweetkuur en druppelclysma. Afloop voor moeder en kinderen goed. (Gew. 2250 en 2880 gr.)

30 Juli 2 uur n.m. Patiënte wordt van buiten de stad bewusteloos

in de kliniek opgenomen. Heden nacht is zij bevallen van een tweeling; het eerste kind werd spontaan geboren, het laatste zonder moeite na versie geëxtraheerd (schouderligging). Een uur na de bevalling is patiënte gaan braken. De urine is zeer geregeld gecontroleerd, vooral ook omdat de vrouw de laatste weken oedeem der beenen had. Voor eenige dagen voor het eerst eiwit in de urine (1 ‰); daarom bedrust en melkdiëet.

Heden 9.30 uur v.m. de 1ste aanval van eclampsie; 11.30 uur n.m. 2e aanval, daarna vervoer naar de kliniek. Tijdens het vervoer nog 2 aanvallen.

Behalve het oedeem der beenen worden geen bijzondere afwijkingen gevonden. Temp. 37°6. Pols 112, bloeddruk 130. In de urine 6 ‰ eiwit. Als patiënte eenigen tijd in de kliniek is, komt zij bij en begint zij te praten; kort hierop de 5e aanval, die vrij lang duurt. Hierna 3 gr. amyleenhydraat.

3.30 uur n.m. 6e aanval.

3.40 uur n.m. 7e aanval. Deze is zeer zwaar.

4 uur n.m. Patiënte krijgt een druppelclysma met zoutoplossing.

6 uur n.m. 8e aanval. Deze is minder hevig dan de vorige. Nogmaals 3 gr. amyleenhydraat en wegens de sterke onrust 10 m.gr. morphine.

9 uur n.m. 9e aanval.

10 uur n.m. 10e aanval. De bloeddruk bedraagt 125.

10.30 uur n.m. 11e aanval.

31 Juli. Gedurende den nacht is patiënte rustig geweest. Zij heeft bijna 1 L. geurineerd. Er is amnesie voor de bevalling. Zij klaagt over hoofdpijn, doch is verder goed. In de urine 1/3 ‰ eiwit. Bloeddruk 120.

2 Aug. De urine is vrij van eiwit. Bloeddruk 115. Zij heeft geen hoofdpijn meer.

Het puerperium verloopt verder ongestoord.

13 Aug. Patiënte wordt ontslagen. De urine is vrij van eiwit. De vrouw heeft geen klachten.

(De bloeddruk bedroeg op 3, 5, 6, 7, 8, 9 en 12 Aug. resp. 115. 120, 115, 110, 115, 110 en 105.)

Geval no. 116 (1919).

I para. 41 jaren. Grav. ± 32 weken. 13 aanvallen van eclampsie. 3 voor en 10 na de verlossing (spontaan). De eerste aanval 6 uur voor, de laatste 12 uur na de verlossing. Wegens een psychose werd patiënte 10 dagen in de psychiatrisch-neurologische kliniek verpleegd. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1600 gr.)

7 Oct. Patiënte had sinds 3 weken last van hoofdpijn. Voor 14 dagen was de urine nog vrij van eiwit.

Heden wordt zij door de verloskundige polikliniek naar de kliniek verwezen uit vrees voor eclampsie. Als zij opgenomen wordt, is zij geheel compos mentis.

Behalve oedeem van conjunctivae, gezicht en beenen, zijn er geen afwijkingen van belang. Het kind leeft. Pols 80. Temperatuur 36°5. Bloeddruk 145 R.R. In de urine veel eiwit (15 ‰), roode en witte bloedcellen en cylinders. Er is een graviditeit van ± 32 weken. Partus is begonnen, hoofd niet ingedaald, ontsluiting 4 c.M.

2.30 uur n.m. (kort na de opneming, nog in de badkamer) 1ste aanval van eclampsie.

2.35 uur n.m. 2e aanval.

3.15 uur n.m. 3e aanval. Patiënte was nog niet tot bewustzijn na de eerste twee stuipen. Een half uur hierna is zij weer in zooverre tot bewustzijn gekomen, dat zij antwoord geeft op gestelde vragen. Zij drinkt hierna goed.

7 uur n.m. Zweet goed; flinke weeën.

7.30 uur n.m. Vochtblaas wordt zichbaar en kort hierna wordt het kind geboren; eerst na een kwartier gelukt het, het kind goed aan 't schreeuwen te brengen.

8.30 uur n.m. 45 minuten na de geboorte van 't kind, een 4e aanval.

9.55 uur n.m. 5e aanval.

10.55 uur n.m. 6e aanval. 3 gr. amyleenhydraat rectaal en druppelclysma met suikeroplossing.

11.5 uur n.m. 7e aanval.

8 Oct. 1.25 uur v.m. 8ste aanval. Hierna luxatie van de kaak, die zich weer gemakkelijk laat reponeeren.

Na den 5den aanval is patiënte comateus gebleven. Er wordt haar door middel van een venaepunctie 500 cc. bloed afgetapt.

2.40 uur v.m. 9e aanval.

2.48 uur v.m. 10e aanval.
4.50 uur v.m. 11e aanval.
5 uur v.m. 12e aanval.
7 uur v.m. 13e aanval.

Na den laatsten aanval was de bloeddruk 125 R.R.

In den loop van den namiddag komt patiënte iets tot bewustzijn; zij reageert nu op prikkels.

9 Oct. Patiënte reageert op aanroepen, wil echter nog niet drinken. Zij urineert spontaan 500 cc.

's Avonds herkent zij haar echtgenoot.

10 Oct. Patiënte herkent nu de personen beter. De diurese is veel beter. Ze praat veel.

11 Oct. Patiënte is psychisch minder goed. Sterk negativisme. Zij wil niet drinken: „er zit vergif in de melk". Pols 140. Temp. 37°5.

12 Oct. Patiënte hallucineert; is incontinent voor urine. Zij wil nog heel weinig drinken. Sterke onrust. Wordt overgebracht naar de afdeeling van Prof. Winkler. Op 14 Oct. ¾ ‰ eiwit in de urine.

Op 15 Oct. hallucineert zij niet meer. Echter volledige amnesie voor haar verblijf in de obstetrische kliniek. Langzamerhand wordt zij met nog tijdelijke terugvallen, helder en op 21 Oct. komt zij weer naar de afdeeling van Prof. Kouwer. Zij is weer goed georiënteerd.

23 Oct. Nog een spoor eiwit in de urine.

7 Nov. Patiënte heeft de laatste week met gewoon diëet geen eiwit meer in de urine. Zij vertrekt in normalen toestand.

Geval no. 117 (1920).

I para. 26 jaren. Grav. 36 weken. Meer dan 2 aanvallen van eclampsie eenige uren voor de verlossing (sectio caesarea). Diëet voor en na de operatie. Slechte ademhaling. 2 × 3 gr. amyleenhydraat. 2 × 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder goed. 't Kind sterft een uur na de operatie. (Gew. 2490 gr.)

De echtgenoot heeft de vroedvrouw doen ontbieden wegens stuipen. De huisdokter gaf haar 10 m.gr. morphine en gaf het advies haar naar de kliniek te vervoeren. De vroedvrouw heeft zelf twee typische eclamptische aanvallen gezien. Drie weken van te

voren was de urine vrij van eiwit en de vrouw was tot het uitbreken der eclampsie goed.

De vrouw is volkomen buiten bewustzijn; er zijn geen oedemen. De ademhaling is zeer slecht; er is sterke cyanose. Pols regelmatig; bloeddruk 150. In de blaas is zeer weinig donkere urine met veel eiwit. Wegens de slechte ademhaling, krijgt patiënte kunstmatig zuurstof en is zelfs kunstmatige ademhaling noodig (thorax-compressie). Patiënte heeft trillingen in 't gezicht. Daarna 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Er wordt besloten tot sectio caesarea. De operatie verloopt vlot. (Geen narcose.) Weinig bloedverlies. Het kind, dat asphyctisch was, komt na kunstmatige ademhaling bij, doch sterft een uur later (2490 gr.),

Na de operatie druppelclysma met suiker.

Bloeddruk 2 uur na de operatie 110. Patiënte blijft in diep coma. 8 uur na de operatie is zij in zeer slechten toestand; de ademhaling is bijna weg; de pols blijft echter vrij goed. Plotseling komt er nu verandering in den toestand; de ademhaling wordt veel beter en patiënte wordt zeer onrustig, zoodat het zelfs noodig wordt 3 gr. amyleenhydraat en later 10 m.gr. morphine te geven, waarop zij 1½ uur slaapt; dezelfde therapie wordt eenige uren later herhaald.

Den volgenden dag is de vrouw iets meer georiënteerd (bloeddruk 155). Zij is rustiger.

Er is weinig eiwit in de catheter-urine. Diurese vrij goed. De volgende dagen wordt de toestand langzamerhand beter. Op den 7den dag is de urine vrij van eiwit.

Behalve een goedaardige pneumonie was het puerperium niet gestoord, en patiënte wordt op den 30sten dag na de sectio caesarea ontslagen. Zij is dan volkomen goed.

Geval no. 118 (1920).

I para. 23 jaren. Grav. à terme. Een aanval van eclampsie even voor de bevalling (forcipale extractie). De bloeddruk was niet verhoogd. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3640 gr.)

Patiënte was op 20 Maart 1920 in de kliniek opgenomen voor de bevalling (zij was ongehuwd). De vrouw was volkomen normaal. Bij de opneming bedroeg de bloeddruk 110 en schommelde tot aan de bevalling tusschen 110 en 130. Deze laatste waarde werd gevonden op 4 Mei. Verder is de bloeddrukking altijd lager geweest. Er

was geen albuminurie. Op 5 Juni begint de baring. Het eerste tijdperk heeft 12½ uur geduurd, het tweede 45 minuten. Tijdens een inwendig onderzoek krijgt patiënte plotseling een volkomen typischen eclamptischen aanval; deze aanval duurde vijf minuten. Hierna was zij comateus. Aangezien de ontsluiting volkomen was, en bovendien de harttonen van het kind slecht werden na den aanval, wordt het kind forcipaal geëxtraheerd (chloroformnarcose). Het kind is asphyctisch, doch komt in het warme bad spoedig bij. Kort na de narcose is de bloeddrukking 105. De vrouw vloeit een weinig.

Als patiënte na eenigen tijd bijkomt, weet zij niets af van hetgeen is voorgevallen. Den volgenden dag had patiënte 1½ ‰ albumen in de urine. De bloeddruk bedroeg 115 (een dag voor de bevalling geen albuminurie; even voor de bevalling was er een zeer geringe hoeveelheid eiwit in de urine). Op den tweeden dag post partum is de urine vrij van eiwit. Bloeddruk 115. Het kraambed is verder ongestoord. Patiënte wordt op 26 Juni ontslagen. Moeder en kind zijn gezond.

Geval no. 119 (1920).

I para. 27 jaren. Grav. 28 weken. 20 aanvallen voor de verlossing (vaginale sectio caesarea); geen aanvallen er na. Eerste aanval 12 uur, laatste ± ½ uur voor de operatie. Afloop voor moeder goed. Kind dood. (Gew. ?)

29 Aug. De huisdokter vraagt de hulp van de verloskundige polikliniek; als de praktikant om 6 uur v.m. bij patiënte komt, heeft zij den 4den aanval van eclampsie. Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat en wordt naar de kliniek vervoerd.

Er waren geen voorboden geweest van eclampsie.

8 uur v.m. Patiënte wordt comateus in de kliniek binnengebracht. Geen cyanose. Temperatuur 36°2, pols 94, bloeddruk 180. 't Gelaat is opgezet. Alleen een matig oedeem der onderbeenen. Harttonen goed. Inwendig onderzoek: Portio uteri verstreken; ontsluiting 1 c.M. In de blaas 225 cc. urine met 10 ‰ eiwit, cylinders etc. Druppelclysma, en warmtetoevoer. Tusschen 10 en 1 uur nog 4 aanvallen van eclampsie. Venaesectie, 250 cc. bloed. (Druppelclysma verwijderd.) In de blaas slechts 30 cc. urine. Van 2.15 tot 2.45 uur een status eclampticus (12 aanvallen). Hierna diep coma.

3.15 uur n.m. Omdat de ontsluiting nog ongeveer dezelfde is,

wordt besloten tot vaginale sectio caesarea. Het kind wordt geperforeerd en geëxtraheerd. Er is vrij veel bloedverlies.

De ademhaling, die voor de operatie slecht was geworden, wordt daarna langzamerhand beter. Wegens den slappen pols 1 cc. digaleen. Druppelclysma met suiker.

Den anderen morgen is patiënte onrustig, doch drinkt.

Pols en ademhaling goed. In den loop van den dag wat meer georiënteerd. Om 6 uur n.m. begint zij goed te zweeten en urineert zij spontaan.

2e dag. Alleen nog amnesie, voor wat de baring betreft. Er is geen eiwit meer in de urine; diurese goed. Op den 5den dag een temperatuursverhooging tot 38°2. Er is weer een spoor albumen in de urine. Het kraambed is verder niet gestoord. Ontslag op 20 Sept. met nog steeds een spoortje eiwit. Zij zal thuis nog diëet houden.

Geval no. 120 (1920).

I para. 32 jaren. Grav. à terme. 9 aanvallen van eclampsie voor de bevalling (sectio caesarea). Eerste aanval 6 uur, de laatste een half uur voor de operatie. Therapie: amyleenhydraat (2 maal 3 gr.) en 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3410 gr.)

Op 18 Juli is de baring begonnen; 19 Juli was er 's avonds 2 c.M. ontsluiting. Patiënte krijgt op 20 Juli 4.30 uur v.m. een aanval van eclampsie. Er waren geen voorboden geweest. 8 dagen te voren was de urine nog vrij van eiwit. Op advies van haar huisarts wordt patiënte naar de kliniek vervoerd, waar zij om 6 uur v.m. aankomt. De vrouw heeft reeds 4 aanvallen van eclampsie gehad. Bijna onmiddellijk na de opneming krijgt zij haar 5en aanval. Patiënte is soporeus; behalve een licht oedeem der onderbeenen zijn er verder geen afwijkingen van belang. In de urine 10 ‰ eiwit, cylinders etc. Bloeddruk 130. De ontsluiting bedraagt 3 c.M.; de vliezen staan. De harttonen van het kind zijn goed. Patiënte krijgt een clysma met amyleenhydraat; omdat het clysma voor het grootste gedeelte vrij spoedig terugloopt, krijgt zij opnieuw 3 gr.

Om 7, 7.53, 8.55 en 9.55 uur weer aanvallen van eclampsie.

Omdat de baring niet vordert, de algemeene toestand van de vrouw minder goed wordt en het kind nog leeft, wordt besloten tot sectio caesarea. De operatie, die onder chloroformnarcose wordt verricht, verloopt vlot. Het kind leeft. Gewicht 3410 gr. Er is weinig

bloedverlies, na de operatie wordt de vrouw warm ingepakt. Omdat zij erg onrustig is, krijgt zij 3 gr. amyleenhydraat en een druppelclysma. Tegen den avond begint patiënte spontaan te drinken. De algemeene toestand is goed, doch de vrouw is erg onrustig. Wegens de onrust krijgt zij een injectie van 10 m.gr. morphine.

De volgende dagen verbetert de toestand snel.

De bloeddruk bedroeg op 22, 23, 27 Juli en 7 Aug. resp. 125, 135, 120 en 100.

Op den achtsten dag post partum is de urine vrij van eiwit. Moeder en kind worden op 15 Augustus in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 121 (1920).

III para. 31 jaren. Grav. à terme. Aangezichtsligging. Een aanval van eclampsie juist voor de voorgenomen forcipale extractie. Eerste partus tangverlossing wegens eclampsie; tweede normaal. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3420 gr.)

3 Sept. 1920. Patiënte wordt in de kliniek binnengebracht op advies van den assistent van de verloskundige polikliniek. Omdat de ontsluiting na lang afwachten niet geheel volkomen wilde worden, er een aangezichtsligging bestond, een contractiering zich ontwikkelde en bovendien de harttonen van het kind minder goed werden, werd besloten in de kliniek het kind forcipaal te extraheeren. In de urine was veel eiwit, cylinders etc. Verder geen afwijkingen van belang. Tijdens het maken der toebereidselen voor de tangverlossing, krijgt patiënte een typischen eclamptischen aanval, die 1½ minuut duurt. Even later reageert de vrouw weer op aanroepen. De bloeddruk bedraagt 130. De verlossing wordt nu dadelijk na manueele correctie van de aangezichtsligging met de tang beëindigd. De vrouw komt spoedig bij. Op den vierden dag is de urine vrij van eitwit en op den 13den worden moeder en kind in goeden toestand ontslagen. Op 5, 6, 7 en 14 September was de bloeddruk resp. 135, 155, 135 en 120.

Geval no. 122 (1920).

I para. 18 jaren. Grav. à terme. 8 aanvallen voor, en 4 na de verlossing (sectio caesarea). Eerste aanval 9 uur voor en laatste 3 uur na de operatie. Therapie: amyleenhydraat en sectio caesarea. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3390 gr.)

Patiënte is op 4 Sept. opgenomen, om in de kliniek verlost te worden, aangezien zij niet getrouwd is. Op 13 Sept. heeft zij wat oedeem van de onderbeenen, geen eiwit in de urine.

14 Sept. een spoor albumen. Bloeddruk op 7 Sept. 145 R.R.

16 Sept. 4 uur v.m. Patiënte krijgt plotseling, zonder voorboden, een aanval van eclampsie. 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

4.30 uur v.m. Bij poging tot het aantrekken van wollen kleeding, weer een aanval.

5.30 uur v.m. 3e aanval. Patiënte is erg onrustig. Zij klaagt over hoofdpijn.

8.25 uur v.m. 4e aanval. Er zijn duidelijk weeën waar te nemen.

9.10 uur v.m. 5e aanval. Portio uteri voor den vinger toegankelijk. Weer 3 gr. amyleenhydraat. Zij reageert niet meer op vragen.

11.5 en 11.40 uur v.m. 6e en 7e aanval. Diurese slecht. Veel eiwit in de urine.

Omdat er geen vordering in de baring is, wordt om 1 uur n.m. klassieke sectio caesarea verricht. Op de operatietafel kreeg patiënte haar 8sten aanval. De operatie verloopt ongestoord; na de sectio vrij veel bloedverlies per vaginam. Zij krijgt een druppelclysma met suiker.

Tusschen 3.15 en 4 uur n.m. nog 4 aanvallen.

Pols en ademhaling zijn vrij goed gebleven.

8 uur n.m. Bloeddruk 120 R.R. Toestand vrij goed. In den loop van den avond komt patiënte bij en begint te drinken.

17 Sept. Patiënte is 's morgens reeds goed georiënteerd. Diurese veel beter. Eiwit 1½ ‰.

Het kraambed is verder ongestoord. Op den 10den dag is de urine vrij van eiwit.

Op 8 Oct. ontslag. Moeder en kind (gew. bij geboorte 3390 gr.) goed.

Geval no. 123 (1920).

II para. 31 jaren. Grav. ± 36 weken. Eerste bevalling normaal. 11 aanvallen voor de bevalling. Eerste aanval 6 uur, laatste 2 uur voor de verlossing (spontaan, voetligging). Amyleenhydraat 3 + 3 gr. Kind dood. (Gew. 1680 gr.) Moeder sterft ½ uur post partum.

16 Sept. De hulp van de polikliniek wordt om 1 uur v.m. ingeroepen. Zij heeft voor 3 uur een eclamptischen aanval gehad, en daarna nog 3.

2.45 uur v.m. Patiënte wordt in de kliniek binnengebracht. Zij heeft dan 7 aanvallen gehad. Er zijn geen oedemen. Patiënte is bewusteloos; heeft hoogroode kleur; pols 132, bloedsdruk 180. Pupillen reageeren niet. Harttonen van het kind goed.

2.55 uur v.m. 8ste aanval.

3 uur v.m. Inwendig onderzoek. 3 c.M. ontsluiting en staande vliezen, voetligging. 3 gr. amyleenhydraat. Catheter-urine donker, zeer veel albumen.

3.47 uur v.m. 11e aanval. Weer 3 gr. amyleenhydraat.

5.10 uur v.m. Patiënte nog steeds bewusteloos; erg onrustig. Rechts protrusio bulbi. Rechter pupil wijder dan linker. Volkomen ontsluiting.

5.42 uur v.m. Door extractie aan de voeten wordt een dood kind geboren (gew. 1680 gr.).

6.25 uur v.m. Patiënte bezwijkt.

OBDUCTIE.

HERSENEN: niet geopend.

LONGEN: geen bijzonderheden.

HART: bloeding onder endocardium.

LEVER: enorme bloedingen onder kapsel en in leverparenchym. degeneratie.

MILT: inwendig bloedingen.

NIEREN: geen afwijkingen.

GENITALIA: geen bijzonderheden.

Geval no. 124 (1920).

I para. 29 jaren. Grav. ± 39 weken. 1 aanval van eclampsie 2 uur na de bevalling. Geen bijzondere therapie. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3000 gr.)

Patiënte was gedurende de zwangerschap goed. Alleen oedeem

van de beenen. De urine was te voren niet onderzocht.

20 Juli. Na een vlot verloopen verlossing (gew. kind 3000 gr., geheele duur ± 15 uur), krijgt patiënte volgens de beschrijving van den praktikant, 2 uren na den partus, een aanval van eclampsie, die eenige minuten duurde en gevolgd was door amnesie en onrust. De onrust maakt het catheteriseeren onmogelijk.

Op den 6den dag bevat de urine nog ¾ ‰ eiwit, verder cylinders, roode en witte bloedlichaampjes, etc.

Op 9 Aug. is er geen eiwit meer in de urine, en wordt patiënte na een verder ongestoord kraambed uit de behandeling ontslagen.

Geval no. 125 (1920).

VI para. 30 jaren. Grav. ± 36 weken. 1e partus spontaan praematuur (7 maanden); eclampsie; kind sterft na drie uur. 2e partus spontaan praematuur (7 maanden); kind dood geboren. 3e partus kind dood geboren; eclampsie. 4e partus spontaan praematuur (8 maanden); het kind leeft. 5e partus à terme; het kind leeft. 4 aanvallen van eclampsie in 4 uren tijds, 2 maal 24 uur voor de spontane bevalling. Therapie: amyleenhydraat. Het kind is dood. (Gew. 2440 gr.) Afloop voor de moeder goed.

17 Dec. 1920. Patiënte wordt om ± 11 uur v.m. in de kliniek binnengebracht van buiten de stad. Zij heeft tusschen 6 en 10 uur v.m. 4 aanvallen van eclampsie gehad. Patiënte is zeer opgewonden. Er zijn oedemen. Bloeddruk 150. Pols 78. Temp. 36°6. De portio uteri laat een vinger toe; er worden zwakke weeën waargenomen. De harttonen van het kind zijn goed. Patiënte krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal en een druppelclysma.

9 uur n.m. Patiënte is kalm. In het druppelclysma 3 gr. amyleenhydraat. Zij begint wat te drinken. Bloeddruk 110. In de urine 14½ ‰ eiwit.

18 Dec. Patiënte is vrij goed georiënteerd; wel amnesie van het begin der aanvallen af. De diurese wordt beter. 3 ‰ albumen in de urine. Bloeddruk 130.

19 Dec. 4 uur v.m. Er zijn flinke weeën. De harttonen van het kind zijn goed. Patiënte is volkomen compos mentis. Ontsluiting 4 c.M.

6.45 uur v.m. De vliezen worden bij volkomen ontsluiting gebroken en even later wordt een slap asphyctisch kind geboren (gew.

2440 gr.). De levensgeesten van het kind zijn niet op te wekken. Er was weinig bloedverlies bij de bevalling. Bloeddruk 1 uur post partum 145.

Het kraambed verloopt ongestoord. Na den tienden dag geen eiwit meer in de urine.

31 Dec. Patiënte wordt ontslagen in goeden toestand. De bloeddruk bedraagt 120.

Geval no. 126 (1920).

I para. 30 jaren. Grav. ± 37 weken. 8 aanvallen voor, 1 na de verlossing. Eerste aanval 1 uur na de verlossing. Sectio caesarea. 2 × 3 gr. amyleenhydraat. Tweelingen. 1e 3100 gr. levend, 2e 1750 gr. gemacereerd. Moeder sterft twee dagen na de operatie (anurie).

Patiënte wordt na den 2den aanval in de kliniek opgenomen. 't Bewustzijn is gesluierd. Sterk oedeem van de beenen en den buik. Harttonen van het kind goed. Bloeddruk 155.

Urine: Esbach 16 $^0/_{00}$, cylinders etc. De portio uteri staat nog.

6 Dec. 2.10 uur n.m. 3e aanval. 3 gr. amyleenhydraat.

7.40 uur n.m. 4e aanval, duurt lang.

8.37 uur n.m. 5e aanval, eveneens van langen duur.

10.30 uur n.m. Patiënte heeft nu in 't geheel 8 aanvallen gehad.

Omdat de aanvallen sneller op elkaar volgen en de cervix zich niet ontsluit, wordt besloten tot sectio caesarea.

11 uur n.m. De operatie verloopt vlot. Er komen 2 kinderen te voorschijn, waarvan het eene gemacereerd is (gew. 1750 gr.) en 't andere leeft (gew. 3100 gr.).

Na de operatie krijgt patiënte den 9den aanval.

7 Dec. 3 uur v.m. Patiënte is nog bewusteloos. Ondanks kampherolie en digaleen blijft de pols slecht.

12 uur middag. Patiënte is weer georiënteerd.

8 uur n.m. De toestand is wat beter geworden. Bloeddruk 100. In 24 uur 75 cc. catheterurine.

8 Dec. 1.10 uur v.m. De toestand wordt, ondanks kampher- en digaleen-injecties steeds slechter. Er is geen urine meer afgescheiden. Voor de operatie was de urinesecretie voor een eclamptica vrij goed. Patiënte succombeert.

OBDUCTIE.

HERSENEN: niet geopend.
Er is een sterke anaemie.
LONGEN: geen bijzonderheden.
HART: degeneratie van de hartspier.
LEVER: bloedingen.
MILT: bloedingen.
NIEREN: parenchymateuse degeneratie.
GENITALIA: geen bijzonderheden.

Geval no. 127 (1920).

I para. 31 jaren. Grav. ± 32 weken. 7 aanvallen van eclampsie voor en 1 na de verlossing. De eerste 43 uur voor, de laatste 4½ uur na de spontane geboorte van het kind. Therapie: 5 maal 3 gr. amyleenhydraat; venaesectie (360 cc.). Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1990 gr.)

Op advies van haar huisarts wordt de vrouw naar de kliniek vervoerd uit vrees voor eclampsie.

Voor vijf dagen kreeg patiënte dikke beenen en daarna ook oedeem aan het gelaat. Door den huisarts werd bedrust en melkdiëet voorgeschreven. Sedert de laatste dagen kreeg patiënte hoofdpijn en is zij ook gaan braken.

11 Dec. Als patiënte in de kliniek aankomt is zij compos mentis en rustig. Zij ziet er goed uit. Er is een matig oedeem van de onderbeenen en van het gelaat. Behalve een lichte struma worden er verder geen lichamelijke afwijkingen gevonden. Graviditeit ± 32 weken. De baring is niet begonnen. Temperatuur 36°9. Pols 108. Bloeddruk 175. In de urine 7½ ‰ eiwit, cylinders, roode en witte bloedcellen. Therapie: bedrust en melkdiëet.

12 Dec. 8.45 uur v.m. Eerste aanval van eclampsie. Duur 1½ minuut; na eenigen tijd is patiënte weer tamelijk goed bij. De pols is zeer frequent en klein. Bloeddruk 140 (9 uur v.m.). De oedemen zijn niet toegenomen.

11.40 uur v.m. 2e aanval, die kort duurt. Hierna 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Per catheter wordt 200 cc. urine ontlast.

12.20 uur n.m. 3e aanval. Weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal.

8 uur n.m. De vrouw heeft geen stuipen meer gehad en zij heeft

geslapen. Zij is echter gedesoriënteerd voor tijd. Temperatuur 36°6. Pols 108. Zij drinkt goed en urineert spontaan 125 cc. De harttonen van het kind zijn goed.

13 Dec. 3 uur v.m. 4e aanval van eclampsie. Na den aanval is de pols zeer frequent, klein en onregelmatig. Nogmaals 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Voor dezen aanval heeft zij spontaan 250 cc. urine geloosd.

11.25 uur v.m. Patiënte zweet goed, slaapt veel en is rustig. De vrouw is echter nog in de war. Zij weet bijv. niet, dat zij zwanger is. 5e aanval van eclampsie. Dadelijk na dezen aanval is de bloeddruk 200.

6.30 uur n.m. De vrouw slaapt veel. Bloeddruk 150.

11 uur n.m. Patiënte zegt, dat zij af en toe pijn in den buik heeft; er is bloederige afscheiding.

11.30 uur n.m. 6e aanval. Er zijn nu duidelijk weeën waar te nemen. Bij inwendig onderzoek blijkt, dat de cervix is verstreken. De harttonen van het kind zijn goed. Gedurende de laatste 24 uur heeft zij ongeveer 1000 cc. urine afgescheiden; eiwitgehalte 3 $^0/_{00}$.

14 Dec. 12.10 uur n.m. De vrouw is nog steeds in de war. 7e aanval. De ontsluiting bedraagt 3 c.M. Nogmaals 3 gr. amyleenhydraat, nu echter per os.

3.40 uur n.m. Het vruchtwater loopt af. Het hoofd staat voor de vulva en even later wordt een levend kind geboren (gew. 1990 gr.). Na de bevalling is patiënte vrij goed.

8.5 uur n.m. 8ste aanval. Bloeddruk 165. Omdat zij bij de bevalling weinig bloed verloor, wordt een venaesectie verricht (360 cc.). Een half uur hierna is de bloeddruk 110. Eiwitgehalte van de urine 1 $^0/_{00}$.

15 Dec. Patiënte is rustig geweest. Het geheugen is nog gestoord. De diurese is goed. Zij drinkt veel. Bloeddruk 120.

16 Dec. Gedurende den nacht was zij onrustig. Daarom 10 m.gr. morphine. Er zijn nog geheugenstoornissen. Bloeddruk 135.

Op 17, 20, 23, 29 December, 14 en 26 Januari bedraagt de bloeddruk resp. 120, 130, 105, 95, 105 en 110.

Langzamerhand herstelt patiënte weer geheel. Op 14 Januari was de urine vrij van eiwit.

30 Januari. Patiënte wordt in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 128 (1920).

VIII para. 34 jaren. Grav. 30 weken. De vorige bevallingen zouden normaal verloop hebben gehad (kleine kinderen). Geen aanvallen van eclampsie waargenomen. Bevalling spontaan. Afloop voor moeder goed. Het kind is dood. (Gew. 2030 gr.)

Op 17 Dec. had patiënte pijn in den buik en gevoelde zij zich verder onwel. De ontboden vroedvrouw vond geen reden tot ongerustheid; de vrouw kreeg het advies warme melk te drinken en het bed te houden. Daar zij in den loop van den dag wartaal begon te praten, werd de huisarts ontboden, die haar 15 m.gr. pantopon gaf.

De echtgenoot heeft gedurende den nacht rustig geslapen. Den anderen morgen was de vrouw comateus. Het is niet bekend, of zij aanvallen van eclampsie heeft gehad. De urine is nooit onderzocht. De huisarts laat haar naar de kliniek vervoeren, waar zij om 5 uur n.m. aankomt in comateusen toestand. Temp. 35°9. Pols 124. De ademhaling is regelmatig. Bloeddruk 165. Er zijn oedemen aan de onderbeenen en conjunctivae. Verder geen afwijkingen van belang. Er is een graviditeit van ± 30 weken. De harttonen van het kind zijn goed. De portio uteri staat nog; er is geringe ontsluiting en er worden weeën waargenomen.

De vrouw wordt warm ingepakt en krijgt een druppelclysma van suikeroplossing. Melkdiëet.

8 uur n.m. Bloeddruk 135.

Den anderen morgen om 4.15 uur wordt het kind geboren. Het is dood. Gewicht 2030 gr. (bij de obductie worden alleen eenige subpleurale bloedingen gevonden). Daar er bij den partus hoegenaamd geen bloedverlies was, wordt een venaepunctie gedaan (370 cc.). De bloeddruk, die vóór de aderlating 165 bedroeg, was hierna 148 (5.30 uur v.m.).

6.45 uur v.m. Bloeddruk 185.

In den loop van den namiddag komt patiënte wat bij. In de urine 5 ‰ eiwit. Bloeddruk 125.

Den volgenden dag begint de vrouw goed te drinken en heeft zij een goede diurese. Zij is echter nog gedesoriënteerd. 4en dag post partum, bloeddruk 185. Patiënte weet nog niet, dat ze is bevallen.

6e dag. Bloeddruk 130. Patiënte is vrijwel normaal.

11e dag. Bloeddruk 125. In de urine nog een weinig eiwit.

Patiënte wordt op 11 Februari 1921 ontslagen. Er is nog steeds eiwit in de urine en ook cylinders. Zij zal thuis nog diëet houden onder controle van haar huisarts.

Geval no. 129 (1921).

I para. 22 jaren. Grav. à terme. 8 aanvallen na den partus, de eerste 2 uur, de laatste 10 uur na de bevalling. Acht maanden voor de bevalling een spoor albumen in de urine, verder geen bijzonderheden voor en tijdens de baring. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3000 gr.)

12 Febr. 10.30 uur n.m. Patiënte is om 9 uur v.m. spontaan bevallen; na de bevalling deed de vrouw wat eigenaardig, en omdat de vroedvrouw bang was voor eclampsie, heeft zij geen secale gegeven tegen de nabloeding (zij draaide n.l. met de oogen). Om 11 uur v.m. krijgt zij een aanval van eclampsie, de stuipen blijven ongeveer om het uur komen en om 3 uur komt zij na een aanval niet meer tot bewustzijn. De huismedicus gaf haar 15 m.gr. morphine en later nog eens 10 m.gr. en 1 L. zoutoplossing rectaal. Als patiënte in de kliniek wordt binnengebracht, is zij bewusteloos. Zij heeft in 't geheel 8 aanvallen van eclampsie gehad. Er zijn alleen lichte oedemen aan de beenen. Pols 150, temp. 38°7, bloeddruk 114. In de urine 5 ‰ eiwit, cylinders etc.

Gedurende den nacht krijgt patiënte een druppelclysma van suikeroplossing en 1 c.M^3. digaleen wegens den onregelmatigen pols; zij komt langzamerhand wat bij, doch is omstreeks 12 uur 's middags den volgenden dag nog geheel gedesoriënteerd. Daarna verbetert de toestand snel.

Op den derden dag na de bevalling is de urine vrij van eiwit en het kraambed is, afgezien van een klein mammaabcesje, ongestoord. De bloeddruk schommelde tusschen 110 en 140.

22 Maart. Moeder en kind worden in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 130 (1921).

III para. 30 jaren. Grav. ± 26 weken. 3 aanvallen 4 weken voor de spontane bevalling. (Gemacereerd kind; spontaan geboren.) Bij den eersten partus ook een aanval van eclampsie; de tweede zwangerschap is normaal verloopen en de derde is geëindigd in een abortus van drie maanden. Therapie: thuis 10 m.gr. morphine en 1 gr. amyleenhydraat. Afloop voor de moeder goed. Gemacereerd kind. (Gew. 1680 gr.)

3 Febr. 1921. Patiënte wordt van buiten de stad binnengebracht;

thuis had zij in twee uur drie aanvallen van eclampsie, waarvoor zij 10 m.gr. morphine en 1 gr. amyleenhydraat kreeg. Patiënte is compos, doch heeft hevige hoofdpijn. Temp. 37°7, pols 80. De bloeddruk is hoog, in de urine veel eiwit. De harttonen van het kind zijn goed, verder geen bijzonderheden (partus niet begonnen). Matig oedeem aan de beenen.

Behalve de gewone maatregelen (n.l. zweetkuur, melkdiëet, toevoer van vocht) is geen verdere behandeling noodig.

4 Febr. Bloeddruk 185. Patiënte wordt gepurgeerd (bitterwater). Nog hoofdpijn.

5 Febr. Esbach 2 ‰. Bloeddruk 175.

7 Febr. Bloeddruk 175. Diurese goed, het oedeem der beenen wordt minder.

9 Febr. Esbach 4 ‰. Van 10 tot 22 Febr. schommelt de bloeddruk tusschen 225 en 190.

22 Febr. Bloeddruk 190. Esbach ¾ ‰.

25 Febr. Bloeddruk 140. Harttonen van het kind voor het eerst niet te hooren.

1 Maart. Geboorte van een gemacereerd kind (gew. 1680 gr.), zonder bijzonderheden. Het kraambed verloopt verder ongestoord en patiënte wordt op 13 April ontslagen; in de urine is nog een spoor albumen.

Geval no. 131 (1921).

I para. 18 jaren. Grav. à terme. ± 13 aanvallen voor en 7 na de verlossing. Eerste aanval 8 uur voor, laatste aanval 21 uur na de verlossing. Therapie: voor de opneming 20 m.gr. morphine; in de kliniek amyleenhydraat 3 gr. en post partum een aderlating (400 cc.). Forcipale extractie bij volkomen ontsluiting. Moeder sterft 1½ uur na den laatsten aanval. De afloop voor het kind is goed. (Gew. 2770 gr.)

Tijdens de zwangerschap was patiënte goed gezond. Geen hoofdpijn en geen oedemen.

23 Juli 1921. Om 4 uur v.m. zou patiënte plotseling een aanval van eclampsie hebben gekregen, binnen een half uur nog gevolgd door 7 andere. Men gaf haar een injectie van 20 m.gr. morphine.

11.15 uur v.m. De vrouw wordt bewusteloos in de kliniek binnengebracht; zij heeft nu ± 11 aanvallen gehad. Er zijn matige, doch

algemeene oedemen. De baring is begonnen, de ontsluiting is nagenoeg volkomen, de vliezen staan nog. De harttonen van het kind zijn goed. In de urine 14 ‰ eiwit, cylinders etc. De bloeddruk bedraagt 140.

12.15 uur n.m. Patiënte heeft nog 2 aanvallen gehad. Onder lichte chloroformnarcose wordt het kind forcipaal geëxtraheerd. Na 20 minuten ademt het kind eerst regelmatig, dank zij kunstmatige ademhaling. 3 uur later wordt het kind weer cyanotisch; door sterke huidprikkels gaat het dan weer beter ademen; echter eerst ± 15 uur na de geboorte is de toestand van het kind goed geworden.

4.30 uur n.m. De vrouw heeft nog 5 aanvallen van eclampsie gehad. Zij kreeg 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Polsfrequentie 150. Bloeddruk 160. Temp. 40°8. (Bij de opneming was de polsfrequentie 80 en de temp. 37°.) Er wordt nu een venaesectie verricht (400 cc. bloed). Kort hierna is de bloeddruk 110.

7 uur n.m. Patiënte is erg onrustig. Het coma is echter niet zoo diep meer. Bloeddruk 150.

Gedurende den nacht wordt de toestand eerst wat beter, doch tegen den morgen gaat het weer minder goed.

12.15 uur 's nachts had zij haar 19den aanval.

9.50 uur v.m. 20ste aanval. Ondanks injectie van kampherolie en digaleen, gaat de toestand snel achteruit en patiënte sterft om 11 uur v.m.

OBDUCTIE.

HERSENEN : schedel niet geopend.

LONGEN : uitgebreide bronchopneumonieën.

HART : bloedingen onder het endocardium.

LEVER : onder het kapsel enkele bloedingen. In het parenchym tallooze bloedingen en necrotische plekken.

NIEREN : microscopisch nephritis.

GENITALIA : geen bijzonderheden.

Geval no. 132 (1921).

I para. 40 jaren. Grav. ± 36 weken. Eén aanval 12 uur na de bevalling, zonder voorboden. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2150 gr.)

Patiënte kreeg 12 uur na een spontanen partus een aanval van eclampsie. De verlossing is gedaan door een praktikant der verloskundige polikliniek. Na den aanval, bij de komst van den assi-

stent is de vrouw weer normaal, alleen is er retrograde amnesie. In de urine 12 $^{0}/_{00}$ eiwit; bloeddruk 180. De vrouw wordt naar de kliniek vervoerd; therapie zweetkuur en waterdiëet. Twee dagen na de opneming bevat de urine nog 2 $^{0}/_{00}$ albumen en is de bloeddruk 150; zij krijgt langzamerhand melkdiëet. Bij haar ontslag uit de kliniek op den 23sten dag na den partus, bevat de urine nog een spoor eiwit; zij zal verder door haar huisdokter worden behandeld.

Het kraambed was een weinig gestoord (lichte temperatuursverhooging en iets geurende lochia). Ook de afloop voor het kind was goed, bij de geboorte woog het 2150 gram.

Geval no. 133 (1921).

I para. 30 jaren. Grav. à terme. 8 aanvallen van eclampsie voor en 1 na de verlossing (Sectio caesarea). De eerste aanval 10 uur voor, de laatste 5 uur na de S.C. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2940 gr.)

Voor zes weken heeft patiënte dikke beenen gekregen, de huisdokter onderzocht toen de urine, maar gaf geen nadere instructies. Voor twee dagen werden de beenen veel dikker en na urine-onderzoek werd de vrouw bedrust en melkdiëet voorgeschreven.

18 Juli 12.30 uur v.m. Volgens de beschrijving krijgt zij een typischen aanval van eclampsie en om 12.45 uur weer één; om 2 uur v.m. wordt zij in de kliniek binnengebracht.

Patiënte is comateus, zij heeft algemeene oedemen, pols 134, bloeddruk 145, temp. 37°3. In de urine eiwit (8 $^{0}/_{00}$) en cylinders. Grav. à terme. De portio uteri is bijna verstreken; ontsluiting 1 c.M.

3.3 uur v.m. weer een aanval, 3 gr. amyleenhydraat rectaal en waterdiëet.

5 uur v.m. Patiënte is nog steeds onrustig, doch bijna geheel compos mentis.

Tusschen 5.45 en 8.20 uur 4 aanvallen, met een tusschenruimte van een uur. 3 gr. amyleenhydraat.

De algemeene toestand wordt steeds minder, en zij wordt cyanotisch; ook de weeën, die van tevoren goed waren, houden geheel op en als patiënte om 9.45 uur weer een aanval krijgt, wordt besloten tot sectio caesarea. De operatie verloopt vlot; het kind (2940 gr.) komt eerst na een half uur bij (bedwelming?).

Patiënte vloeit vrij veel na de operatie.

3 uur n.m. Weer een aanval (de 9e). 3 gr. amyleenhydraat. Patiënte blijft den geheelen dag zeer suf.

19 Juli. Patiënte is nog wel suf, doch de algemeene toestand is veel beter; zij heeft doorloopend een druppelclysma. De diurese wordt beter en het eiwitgehalte wordt minder (5 ‰).

Behalve een lichte cystitis is het kraambed verder ongestoord.

11 Aug. Ontslag, in de urine nog een spoor albumen; bloeddr. 105.

Geval no. 134 (1921).

II para. 26 jaren. Grav. ± 37 weken. Eén aanval van eclampsie 5 dagen voor den spontaan verloopenden partus. Alleen de hooge bloeddruk bij de opneming wijst op eclampsie (180). Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2770 gr.)

26 Aug. 10 uur v.m. Patiënte heeft voor 3 uur, volgens de mededeeling van den huisdokter, een aanval van eclampsie gehad. Behalve amnesie voor de stuip, waren er kort na den aanval geen verschijnselen van eclampsie meer.

De eerste bevalling is normaal verloopen; deze zwangerschap was verder ook heel normaal. Patiënte is altijd goed gezond geweest.

De partus is nog niet begonnen; er is alleen wat oedeem van den buikwand. In de urine een spoor albumen; de bloeddruk bedraagt 180 R.R. Verder worden geen afwijkingen gevonden.

Therapie: zweeten en als diëet 4 L. water.

27 Aug. Diurese goed; bloeddruk 110. Diëet 4 L. melk. In de urine een spoor eiwit. In het sediment veel leucocyten, geen cylinders. Patiënte krijgt verder melkdiëet en twee beschuiten daags.

1 Sept. 12 uur 's nachts. De weeën beginnen en om 6 uur v.m. wordt een levend kind geboren zonder eenige complicatie (gew. 2770 gr.).

Kraambed ongestoord. Ontslag op 13 Sept.

Geval no. 135 (1921).

I para. 38 jaren. Grav. ± 40 weken. 3 aanvallen van eclampsie in 11 uren tijds. De laatste aanval juist voor de tangverlossing. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3490 gr.)

28 Nov. 1.30 uur n.m. Patiënte is ongeveer 67 uur in partu; om 7 uur v.m. heeft zij een aanval van eclampsie gehad. In opgewonden

toestand wordt zij in de kliniek binnengebracht. Tijdens het vervoer kreeg zij in de auto den tweeden aanval. Er is volkomen ontsluiting, het hoofd is in de vulva zichtbaar. Bloeddruk 160. Per catheter wordt 600 c.M. urine verwijderd; er was een spoor albumen in aanwezig; verder eenige cylinders etc.

5.45 n.m. Omdat het kind niet spontaan wordt geboren, wordt besloten tot tangverlossing. Even voor de forcipale extractie, krijgt de vrouwen den derden en laatsten aanval van eclampsie. De verlossing verloopt vlot. Het kind leeft en weegt 3490 gram.

29 Nov. De vrouw, die den vorigen dag doorloopend onbehoorlijke taal sprak, beheerscht zich nu weer uitstekend; wel is er amnesie voor de aanvallen en voor de met haar gevoerde gesprekken.

Het kraambed is ongestoord; er is nog een spoortje albumen in de urine, en de bloeddruk bedraagt 130 (dadelijk na den partus 145) bij het ontslag tegen advies op 8 December.

Geval no. 136 (1922).

I para. 21 jaren. Grav. ± 35 weken. 4 aanvallen voor de bevalling en 12 aanvallen er na (S.C.). Eerste aanval 5 uur voor de S.C., laatste aanval 11 uur na de S.C. Behandeling: 4 × 3 gr. amyleenhydraat, morphine en zoutwater infusies. Voorboden: hoofdpijn en wat eigenaardige psyche. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2060 gr.)

De vrouw werd wegens albuminurie poliklinisch behandeld (bedrust en melkdiëet); daar het eiwit niet verdween, zou zij op 24 Jan. worden opgenomen.

20 Jan. 6 uur v.m. Patiënte krijgt volgens de beschrijving van den echtgenoot een typischen aanval van eclampsie; de onmiddellijk ontboden praktikant laat patiënte dadelijk naar de kliniek vervoeren.

8.30 uur v.m. Patiënte is in soporeusen toestand, er zijn matige doch algemeene oedemen. Pols 173, temp. 37°3, bloeddruk 185 R.R. De blaas wordt met den catheder geledigd; 75 c.M. urine, Esbach 16 ‰, cylinders etc. Pupillen normaal. Partus niet begonnen. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Daar de partus niet is begonnen, de diurese slecht is, er veel eiwit in de urine is, de bloeddruk hoog is en patiënte al vier aanvallen heeft gehad, wordt om 12 uur klassieke S.G. verricht. De operatie verloopt vlot (chloroformnarcose). Kind leeft (gew. 2060 gr.).

6 uur n.m. Patiënte heeft nu met geregelde tusschenpoozen nog 5 aanvallen na de operatie gehad. Zij kreeg een subcutane infusie van physiologische keukenzoutoplossing (1500 cc.), bovendien om 3.15 uur n.m. (na den 6den aanval) weer 3 gr. amyleenhydraat. Zij is iets gaan zweeten. Bloeddruk 150.

8.30 uur n.m. De vrouw heeft den 12den aanval; om het uur 200 c.M. water rectaal en om 9 uur 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Zij zweet nu duidelijk. Bloeddruk 165.

9.55 uur n.m. Het laatste half uur 4 aanvallen, de pols is zeer slecht. In het geheel nu 16 aanvallen van eclampsie. Venaesectie (100 c.M.). Voor de 4e maal 3 gr. amyleenhydraat rectaal. In de urine (nog zeer schaarsch) 12 $^0/_{00}$ albumen.

11.55 uur n.m. Patiënte heeft na de operatie 1500 c.M. water subcutaan en 1900 c.M. rectaal en heeft 185 c.M. urine afgescheiden.

21 Jan. 4.15 uur v.m. Alle uren 250 c.M. water rectaal. Bloeddruk 120 R.R.

7.30 uur n.m. De toestand is nu beter geworden; zij begint iets te reageeren op aanroepen van den naam.

11.15 uur n.m. In de afgeloopen 24 uur heeft zij 4800 gr. water gekregen en 910 c.M. urine afgescheiden. Patiënte kreeg ook verschillende malen digaleen en coffeïne. In den mond gebracht water slikt zij nu door, verder reageert zij nog weinig meer dan van te voren.

22 Jan. 11.45 uur n.m. In de laatste 24 uur heeft de vrouw 1100 cc. urine afgescheiden en eenige malen diarrhoe gehad en is er per os en subcutaan 2150 cc. vocht naar binnen gekomen, wel heeft zij eenige malen gebraakt; de toestand is duidelijk vooruitgaande. Esbach 5 $^0/_{00}$.

23 Jan. Patiënte urineert nu spontaan 650 cc. (Esbach 1¼ $^0/_{00}$). Zij is dorstig en drinkt graag melk. Bloeddruk 145 R.R.

24 Jan. De diurese is niet zoo goed, zij krijgt daarom geen melk meer. Diëet: bessensap, water en een paar beschuiten.

1 Febr. De toestand is de laatste dagen uitstekend. Diëet: pap, melk en twee boterhammen.

1 Maart. Ontslag. Eiwitgehalte van de urine ½ $^0/_{00}$. Geen klachten.

Geval no. 137 (1922).

I para. 34 jaren. Grav. 39 weken. 1 aanval voor en 1 aanval na de verlossing in 1½ uur tijds (tangverlossing dadelijk na den eersten aanval). Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2770 gr.) Kraambed ongestoord.

De vrouw werd poliklinisch behandeld met melkdiëet wegens albuminurie. Drie weken voor de bevalling was de urine vrij van eiwit.

24 Maart. Omdat de praktikanten geen zekere diagnose konden maken, wordt de hulp van den assistent ingeroepen. Juist na het onderzoek krijgt de vrouw een aanval van eclampsie; er waren geen andere voorboden geweest dan hoofdpijn tijdens de baring. Er is volkomen ontsluiting. De partus wordt dadelijk hierna onder chloroformnarcose met de tang beëindigd. Patiënte wordt dadelijk na de bevalling in de kliniek opgenomen; zij is bewusteloos; bloeddruk 175 R.R. In de urine 6 ‰ eiwit. Pols en temperatuur goed. Ruim een uur na de verlossing krijgt patiënte nog een aanval; in den loop van de volgende uren gaat zij zich veel beter gevoelen; het braken houdt op. Hoofdpijn en amnesie, die na den eersten aanval waren ontstaan, verdwijnen. Het eiwit verdwijnt de eerstvolgende dagen uit de urine (onmiddellijk na de bevalling bedroeg het eiwitgehalte 6 ‰).

Het kraambed verloopt verder ongestoord en patiënte wordt op den 16den dag ontslagen in goeden gezondheidstoestand; alleen de bloeddruk is nog iets te hoog.

Geval no. 138 (1922).

X para. 45 jaren. Grav. à terme. Opneming in de kliniek, dadelijk na de bevalling. 3 aanvallen voor en 3 na de bevalling. Eerste 5 uur voor, laatste 5 uur na de verlossing. Therapie: venaepunctie, 3 gr. amyleenhydraat en 15 m.gr. morphine. Afloop voor moeder goed. Het kind wordt dood geboren. (Gew. 3500 gr.)

De hulp van de polikliniek wordt ingeroepen, nadat de vrouw 2 aanvallen van eclampsie heeft gehad. In de zwangerschap oedemen. Voor 2 dagen duizelig geworden en pijn in de maagstreek gekregen. De afloop van de vorige bevallingen was goed. Er wordt tot opneming in de kliniek besloten. De bloeddruk bedroeg 200 R.R. Patiënte is zeer onrustig. Even voor het vervoer

naar de kliniek, bevalt patiënte (7.30 uur v.m.) van een dood kind (gew. 3500 gr.), nadat zij drie kwartier van te voren nog een aanval heeft gehad.

Patiënte wordt in zeer onrustigen toestand om 8.30 uur v.m. binnengebracht. Er is sterke dyspnoe. Temperatuur 36°4. Pols 130. Bloeddruk 180 R.R. Er is een licht oedeem der onderbeenen. In de urine 20 $^0/_{00}$ eiwit. Therapeutisch: 3 gr. amyleenhydraat, digaleen en coffeïne.

Na den 6den aanval (de laatste, 5 uur na de verlossing), 10 m.gr. morphine en een venaepunctie van 400 cc. bloed (1 uur n.m.) Hierna was de bloeddruk 130.

De algemeene toestand gaat de eerste 2 dagen langzaam en daarna zeer snel vooruit, en patiënte wordt den 26sten dag na de bevalling, in vrij goeden toestand ontslagen. In de urine geen eiwit meer.

Een maand later (polikliniek) wordt weer wat albumen in de urine gevonden en bedraagt de bloeddruk 160 R.R.

Geval no. 139 (1922).

I para. 22 jaren. Grav. à terme. 1 aanval even voor de tangverlossing. Daarna niet meer. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 4020 gr.)

Tot even voor den 1sten aanval waren er, behalve de psychische onrust der vrouw, geen verschijnselen van eclampsie. Daar er juist voor den aanval volkomen ontsluiting was, wordt de partus met de tang beëindigd (levend kind, gew. 4020 gr.). Hierna verwezen naar de kliniek.

De bloeddruk bedroeg bij de opneming 130; in de urine een klein spoortje albumen en een zeer licht oedeem der beenen. ± 16 uur na de opneming was de bloeddruk 170 en in de urine ¾ $^0/_{00}$ albumen.

Twee dagen na de bevalling bedraagt de bloeddruk 110.

Op den 13den dag wordt de vrouw na een voorspoedig kraambed, zonder albumen in de urine ontslagen.

Geval no. 140 (1922).

I para. 28 jaren. Grav. ± 7 maanden. 1 aanval voor en 13 aanvallen na de verlossing (sectio caesarea). De eerste aanval 13 uur voor de verlossing, de laatste 26 uur na de verlossing. Therapie: venaepunctie en druppelclysma met suiker. Verder morphine. Patiënte sterft 26 uur na de sectio caesarea en ook 't kind. (Gew. 1490 gr.)

De vrouw was vroeger altijd goed gezond. Voor 14 dagen kreeg zij dikke beenen. Een dag voor de opneming wordt de huisarts geraadpleegd, omdat zij pijn in de maagstreek heeft en misselijk is. De huisarts vindt algemeene oedemen en albuminurie.

17 Juli. Patiënte heeft om 5 uur v.m. een aanval van eclampsie gehad. Na een injectie van 10 m.gr. morphine wordt zij naar de kliniek vervoerd, waar zij in coma aankomt (9 uur v.m.). Er zijn matige doch algemeene oedemen. Geen verschijnselen van hersenbloeding. De portio uteri staat nog. De bloeddruk bedraagt 125. De harttonen van het kind zijn goed. Patiënte blijft den geheelen dag in comateusen toestand; ondanks de venaepunctie (250 cc.) blijft het coma bestaan.

12 uur n.m. Bloeddruk 130. In de zeer schaars verkregen hoeveelheid urine, per catheter, wordt veel eiwit, cylinders etc. gevonden.

4 uur n.m. Bloeddruk 135.

8.15 uur n.m. Omdat de ademhaling (type Cheyne-Stokes) slecht blijft, de pols onregelmatig wordt, de uterus hoewel er contracties zijn, zich niet ontsluit en het kind misschien levensvatbaar is, wordt besloten tot sectio caesarea. De operatie verloopt vlot onder lichte chloroformnarcose. Het kind (gew. 1490 gr.) sterft kort na de operatie, na eenige malen geschreeuwd te hebben.

11 uur n.m. Bloeddruk 135.

18 Juli. 2 uur v.m. De toestand van patiënte is vrij slecht gebleven. Zij krijgt nu een 2den aanval van eclampsie. Er wordt geen urine afgescheiden.

10 uur v.m. Hoewel patiënte nog 10 m.gr. morphine subcutaan heeft gehad, krijgt zij nu haar 5den aanval. Bloeddruk 140.

In den loop van den dag wordt de toestand steeds slechter; ondanks nog een morphine-injectie blijven de aanvallen aanhouden en patiënte sterft om 8.15 uur n.m., dadelijk na den 14den aanval.

GEEN OBDUCTIE.

Geval no. 141 (1922).

I para. 28 jaren. Grav. 30 weken. 11 aanvallen voor, 15 na de verlossing (sectio caesarea). Eerste aanval 9 uur voor, laatste 6 uur na de verlossing. Dood 10 uur na de sectio caesarea. Therapie: 2 × 3 gr. amyleenhydraat, 15 m.gr. morphine en venaepunctie 325 cc. Kind dood. (Gew. 1650 gr.)

Op 31 Oct. werd patiënte poliklinisch onderzocht. In de urine werd een spoortje albumen gevonden. Patiënte is niet teruggekomen voor controle.

14 Nov. 12 uur 's nachts wordt de hulp van de verloskundige polikliniek ingeroepen; patiënte had toen hevige hoofdpijn en een drukkend gevoel in de maagstreek.

Een half uur later krijgt patiënte een aanval van eclampsie.

3 uur v.m. Opneming in de kliniek; zij heeft 2 aanvallen gehad. Patiënte is soporeus. Zwangerschap van ± 30 weken. De partus is waarschijnlijk nog niet begonnen. Harttonen van het kind niet met zekerheid te hooren. Kort na de opneming krijgt patiënte een 3den aanval, die ± 2 minuten duurt. Zij krijgt 3 gr. amyleenhydraat rectaal. De bloeddruk bedraagt 170. In de urine 20 ‰ albumen.

10 uur v.m. Daar de toestand van patiënte snel achteruit gaat en zij reeds 11 aanvallen heeft gehad, ondanks venaepunctie (325 cc.) en 2 × 3 gr. amyleenhydraat, wordt sectio caesarea verricht. De uterus ziet blauwrood, en 't bloed stolt zeer snel. Den toestand van patiënte in aanmerking genomen, verloopt de operatie gewoon. 't Kind is dood (gew. 1650 gr.). De cornea is troebel. ('t Was, daar patiënte zeer onrustig was, zeer moeilijk te beoordeelen of de harttonen van 't kind aanwezig waren.)

Na de operatie is patiënte zeer diep comateus. Om 12 uur heeft zij twee reeksen van 6 aanvallen gehad. De temperatuur, die bij de opneming in de kliniek normaal was, is nu 40°6. Bloeddruk 135.

8 uur n.m. Patiënte sterft, nadat zij 15 aanvallen na de verlossing heeft gehad.

OBDUCTIE.

HERSENEN : geen bijzondere afwijkingen.
HART : geen bijzondere afwijkingen.
LONGEN : bronchitis.

LEVER : bloedingen op doorsnede en onder het kapsel.
MILT : bloedrijk.
NIEREN : groot, gezwollen, bloedingen onder het kapsel en op
GENITALIA : geen bijzonderheden.

Geval no. 142 (1923).

I para. 32 jaren. Grav. 32 weken. Geen stuipen. Plotselinge dood. Niet verlost.

2 Jan. 1923. Patiënte wordt om 4 uur v.m. in comateusen toestand in de kliniek opgenomen. Voor 3 weken heeft zij over buikpijn geklaagd; de vroedvrouw vond geen afwijking, ook geen albuminurie.

Op 29 Dec. werd voor het eerst eiwit in de urine gevonden. De vrouw had nu ook oedeem der beenen en een opgezet gezicht.

Omdat zij hedennacht erg onrustig was, pijn in de maagstreek had en veel braakte, wordt zij naar de kliniek vervoerd.

Behalve de reeds beschreven afwijkingen worden er geen bijzonderheden gevonden. Er is een zwangerschap van 32 weken. De portio uteri staat nog. Temp. 37°. Bloeddruk 170. In de urine 12 ‰ eiwit.

Eenige uren na de opneming loopt de temp. op tot 39°9. Het coma wordt dieper. Ademhaling volgens het type van Cheyne Stokes. Er wordt besloten sectio-caesarea te verrichten, doch eer men klaar is met de toebereidselen hiervoor, sterft de vrouw, alle excitantia ten spijt.

OBDUCTIE.

HERSENEN : schedel niet geopend.
HART en LONGEN : geen bijzonderheden.
LEVER : bloeding onder het kapsel en in het parenchym. Vettige degeneratie.
NIEREN : bloeding onder het kapsel, vettige degeneratie en necrose.

Verder geen belangrijke afwijkingen; uterus niet geopend.

Geval no. 143 (1923).

I para. 36 jaren. Grav. ± 35 weken. 2 aanvallen kort achter elkaar 1 uur voor den dood. Waarschijnlijk hersenbloeding reeds voor de eclamptische aanvallen.

Patiënte lijdt sedert jaren aan een psychose. Waarschijnlijk heeft

zij de laatste 3 maanden al albumen in de urine. De laatste 14 dagen werd zij in 't Diaconessenhuis verpleegd; het eiwitgehalte van de urine bedroeg 4 tot 5 $^0/_{00}$, terwijl de urine-hoeveelheid iets vermeerderde (water- en melkdiëet). De bloeddruk schommelde tusschen 175 en 200 R.R.

Patiënte heeft dagelijks weeën. Den 28sten Maart worden de weeën sterker. 's Avonds om 11 uur kan patiënte plotseling bijna niet meer zien met 't linkeroog. Er ontstaat een acuut oedeem van de conjunctivae bulbi (van te voren geen oedemen van beteekenis). Er is nog geen ontsluiting; alleen de portio uteri is wat verkort. Harttonen van het kind traag. Even later wordt patiënte in eens soporeus, en drie kwartier later heeft zij kort achter elkaar 2 aanvallen van eclampsie gehad. Een uur hierna sterft zij in de operatiekamer, nog voordat men is kunnen overgaan tot sectio caesarea, waartoe men besloten had. Het is duidelijk, dat patiënte een hersenbloeding heeft. De pupillen, die aanvankelijk gelijk van grootte waren, zijn korten tijd voor den dood zeer ongelijk.

GEEN OBDUCTIE.

Geval no. 144 (1923).

I para. 23 jaren. Grav. ± 40 weken. Gemelli. Twee aanvallen 45 minuten voor de verlossing. Tangextractie. Het puerperium verloopt ongestoord. Afloop voor moeder en kinderen goed. (Gew. 3510 gr. en 2350 gr.)

17 Febr. De verlossing is geleid door de verloskundige polikliniek. Het ontsluitingstijdperk heeft 12 uur geduurd; 4 uur nadat de ontsluiting volkomen is geworden, plotseling een aanval van eclampsie en 20 minuten later weer een. Er worden tweelingen gediagnostiseerd. Forcipale extractie der kinderen. Het hoofd van het eerste kind stond op den bekkenbodem, dat van het tweede los boven den bekkeningang. Na de verlossing wordt de vrouw naar de kliniek vervoerd; hier wordt de placenta uitgedreven. De vrouw heeft geen stuipen meer. In de urine 8 $^0/_{00}$ eiwit. Bloeddruk 120. De algemeene toestand is goed. De vrouw krijgt waterdiëet en 90 cc. inf. senn. en bitterzout.

18 Febr. Toestand goed. Albuminurie ½ $^0/_{00}$. Bloeddruk 120.

19 Febr. Urine: eiwit +. Bloeddruk 115.

20 Febr. Urine: eiwit +. Bloeddruk 125.

21 Febr. Urine: eiwit +. Bloeddruk 140.

22 Febr. Urine: eiwit +. Bloeddruk 115.
26 Febr. Urine: normaal. Bloeddruk 110.
1 Maart. Urine: normaal. Bloeddruk 130.
3 Maart. Moeder en kinderen worden genezen ontslagen.

Geval no. 145 (1923).

I para. 23 jaren. Grav. ± 40 weken. 7 aanvallen van eclampsie. De eerste 8 uur, de laatste 40 minuten voor de baring (extractie aan den voet). Afloop voor moeder goed. 9 gr. amyleenhydraat. Het kind sterft eenige oogenblikken na de verlossing. (Gew. 4000 gr.)

7 Mei. 2.30 uur v.m. Patiënte wordt in comateusen toestand in de kliniek opgenomen. Voor 2 uur een eerste aanval van eclampsie; hierna nog 2 vóór de opneming.

Voor eenige dagen (4 Mei) kreeg patiënte een zwelling aan de vulva (dit blijkt het gezwollen lab. min. te zijn). In de urine werd toen door den huisdokter eiwit gevonden. Verder geen voorboden van eclampsie bekend.

Bij opneming wordt een sterk oedeem der onderbeenen waargenomen. Bloeddruk 150. Pols 100. Temperatuur 38°3. Stuitligging. Ontsluiting 2 c.M. Harttonen goed. In de urine 8 ‰ eiwit.

2.45 uur v.m. 4e aanval van eclampsie. 1 gr. amyleenhydraat rectaal en 1 gr. krijgt zij in water te drinken. Patiënte braakt het water echter weer uit.

3.30 uur v.m. Ontsluiting 4 c.M. Stuitligging (onderzoek in lichte chloroformnarcose, wegens de onrust). Patiënte drinkt 300 gr. water als zij bijkomt.

4.35 en 5.45 uur v.m. 5e en 6e aanval. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Er zijn regelmatige uteruscontracties.

6.30 uur v.m. 7e aanval. 4 gr. amyleenhydraat rectaal.

7.30 uur v.m. Ontsluiting 7 c.M.

8.30 uur v.m. De cervix wordt manueel wat opgerekt; hierna een voetje afgehaald, gevolgd door voorzichtige extractie. Deze bewerking wordt verricht onder chloroformnarcose. Het kind ademt eerst wel, doch sterft kort na de geboorte in 't warme bad. Bij de sectie worden geen bijzonderheden gevonden.

9.30 uur v.m. Hechting van de perineumruptuur onder chloroformnarcose.

10.15 uur v.m. 10 m.gr. morphine wegens de onrust.

8 Mei. In de urine 2 $^0/_{00}$ albumen. Diurese goed. Behalve dat albuminurie blijft bestaan, is het kraambed ongestoord.

15 Juni. Ontslag. In de urine ¼ $^0/_{00}$ albumen.

19 Oct. Patiënte komt op de polikliniek, er is nog een lichte albuminurie. Bloeddruk 125. In sediment geen cylinders, leucocyten of erythrocyten.

Geval no. 146 (1923).

I para. 19 jaren. Grav. ± 33 weken. 12 aanvallen van eclampsie. De eerste 19 uur, de laatste aanval 4 uur voor de bevalling. Therapie: 40 m.gr. morphine; 3 × 3 gr. amyleenhydraat. 1 L. NaCl. oplossing subcutaan. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1630 gr.)

1 Sept. De urine werd 31 Aug. onderzocht, veel eiwit, daarom bedrust en melkdiëet.

Behalve dat patiënte de laatste dagen hoofdpijn had, en oedeem van 't gezicht en der beenen kreeg, was zij gedurende de zwangerschap goed.

Om 2 uur v.m. de 1ste aanval van eclampsie, waarna opneming in het ziekenhuis ter plaatse (buiten de stad). Verder aanvallen om 3.30, 8, 9.30, 11 uur v.m. en 12 uur, 1, 3.30, 4, 4.30, 6 en 7 uur n.m. Therapie: 40 m.gr. morphine en 2 × 3 gr. amyleenhydraat en bovendien 1 L. zoutsolutie subcutaan.

9 uur n.m. Patiënte wordt bewusteloos, doch zeer wild in de kliniek binnengebracht. 't Gezicht is opgezet; oedeem der conjunctivae en matig oedeem der beenen. Pols 136. Bloeddruk 170. Eiwit 6½ $^0/_{00}$, cylinders etc. Graviditeit ± 33 weken. Harttonen goed. De baring is begonnen. 4 c.M. ontsluiting. Gebroken vliezen en het hoofd is half ingedaald.

3 gr. amyleenhydraat rectaal.

10 uur n.m. Patiënte is veel rustiger.

11 uur n.m. Flinke weeën; ontsluiting volkomen.

11.15 uur n.m. Geboorte van het kind, dat eerst na kunstmatige ademhaling in 't warme bad goed wil schreeuwen. Na den partus is de vrouw in diep coma. Bloeddruk 135. Het verloop is verder goed; in den loop van 2 Sept. komt patiënte bij en wordt de urinesecretie veel beter. Esbach ½ $^0/_{00}$.

Op den 8sten dag is de bloeddruk 140. Eiwit 0.5 $^0/_{00}$. Den 10den dag is de bloeddruk 115. Behalve eenmaal een temperatuur van 38°4 (stinkende lochia) is het beloop goed.

Ontslag 13 Sept. Urine vrij van eiwit.

Geval no. 147 (1923).

I para. 29 jaren. Grav. à terme. Baringsduur 7 etmalen. Koorts tijdens de baring. Geen aanvallen. Geboorte in stuitligging. Afloop voor moeder en kind doodelijk. (Gew. 3500 gr.)

12 Sept. 1923. Patiënte wordt in de kliniek opgenomen op advies van haar huisarts. Zij is reeds 5 dagen in partu; de vliezen zijn gebroken. Er is oedeem van de oogleden en van de beenen. Verder zijn er geen afwijkingen van belang. De weeën zijn zwak; de ontsluiting bedraagt 5 c.M.; stuitligging. Bloeddruk 160. In de urine 12 $^0/_{00}$ eiwit, cylinders, roode en witte bloedlichaampjes. Behalve de gewone maatregelen wordt geen bijzondere therapie toegepast.
wat suf en de urinesecretie is slecht.

De toestand van patiënte wordt op 14 Sept. minder goed; de weeën zijn nog steeds zwak; temperatuur is opgeloopen. Patiënte is

Zoodra de ontsluiting volkomen is, wordt het doode kind aan de voeten geëxtraheerd (gew. 3500 gr.).

Na de bevalling gaat patiënte zeer snel achteruit en sterft eenige uren later, ondanks excitantia.

OBDUCTIE.

LEVER en NIEREN : typisch voor eclampsie.

Aspiratie van maaginhoud.

Geval no. 148 (1923).

III para. 33 jaren. Grav. ± 37 weken. 4 aanvallen in 3 uren tijds. De laatste aanval 1 uur voor den dood. Onverlost gestorven. Niet behandeld.

De eerste en tweede bevalling werden geleid door de verloskundige polikliniek. Tijdens de eerste zwangerschap albuminurie; geboorte van een gemacereerd kind van 1750 gram. De tweede zwangerschap had een normaal beloop.

Voor ruim 14 dagen werd aan patiënte melkdiëet voorgeschreven

omdat er eiwit in de urine was gevonden. Zij hield zich niet aan het diëet.

27 Oct. is patiënte gaan braken en over benauwdheid gaan klagen.

28 Oct. 3 uur v.m. De vrouw heeft een aanval van eclampsie, waarvoor haar huisarts een morphine-injectie gaf.

6 uur v.m. Patiënte wordt stervende in de kliniek binnengebracht. Zij heeft 4 eclamptische stuipen gehad. Reeds een uur later treedt de dood in.

OBDUCTIE.

HERSENEN : bloedingen aan de oppervlakte en in het hersenweefsel.

LONGEN : geen bijzonderheden.

HART : subendocardiale bloedingen.

NIEREN : geen bijzonderheden.

LEVER : enorme bloedingen onder het kapsel.

Het gewicht van het kind bedraagt 2100 gram.

Verder geen bijzonderheden.

Geval no. 149 (1923).

VIII para. 37 jaren. Grav. à terme. De 5e graviditeit eindigde in een abortus, de andere verliepen normaal. 16 aanvallen, waarvan de eerste 3½ uur post partum. De verlossing verliep spontaan. Afloop voor het kind goed. (Gew. ?)

Drie weken van te voren was de urine nog vrij van eiwit. Als patiënte in de kliniek wordt opgenomen, is zij comateus; zij heeft 16 aanvallen gehad in een tijdsduur van 16 uur, waarvoor men haar 3 $\times$ 15 m.gr. morphine inspoot. Geen afwijkingen aan de hersenzenuwen. Behalve een spoor oedeem der beenen ook verder geen lichamelijke bijzonderheden. De bloeddruk bedraagt 130.

De algemeene toestand is slecht. Patiënte is zeer onrustig, daarom krijgt zij nog een morphine-injectie van 10 m.gr. en daarna een lavement met 20 gr. sulfas magnesiae.

Twee uur na de opneming overlijdt patiënte, niettegenstaande excitantia.

GEEN OBDUCTIE.

Geval no. 150 (1923).

I para. 20 jaren. Grav. ± 34 weken. 12 aanvallen van eclampsie, de eerste 16, de laatste 4 uur voor de verlossing (spontaan). Therapie: 10 m.gr. morphine, 3 × 3 gr. amyleenhydraat, venaesectie (400 cc.) en 1 L. zoutsolutie intraveneus. Na de bevalling druppelclysma met glucoseoplossing. Afloop voor moeder goed. Kind dood. (Gew. 1970 gr.)

21 Dec. Voor 5 dagen heeft patiënte bloed geurineerd. Op 20 Dec. hoofdpijn en onrustig. Verder was patiënte altijd goed gezond. In den nacht van 20 op 21 Dec., 4.30 uur, een 1ste aanval van eclampsie. Als zij om 1 uur n.m. in de kliniek wordt opgenomen, heeft zij reeds 8 aanvallen gehad. Patiënte is comateus; zeer geringe oedemen. In de blaas 90 cc. urine, eiwitgehalte 12 ‰. S.G. 1020. Sediment: cylinders enz. Bloeddruk 175. Temperatuur 39°4 en pols 120. Harttonen niet te hooren. Graviditeit 34 weken. Hoofd half ingedaald; ontsluiting 1 c.M. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat rectaal, warmte-toevoer, na den 9den aanval.

1.15 uur n.m. 9e aanval.

3 uur n.m. 10e aanval.

3.30 uur n.m. 11e aanval. Hierna weer 3 gr. amyleenhydraat.

4.10 uur n.m. 12e aanval. Patiënte blijft nog comateus.

Om 4.45, 4.50 en 5 uur n.m. laat men patiënte enkele druppels chloroform inademen, als een aanval verwacht werd.

5.30 uur n.m. Ontsluiting 3 c.M. Venaesectie 400 cc. bloed, en 1 L. zoutsolutie intraveneus.

7.30 uur n.m. Patiënte heeft weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal gehad. Pols zeer slecht en patiënte erg onrustig; daarom kampherolie en 10 m.gr. morphine. Om 8 uur is de ontsluiting volkomen en even later wordt het doode kind geboren.

Het coma blijft den geheelen nacht bestaan.

22 Dec. 9.30 uur v.m. Sinds 4 uur n.m. 21 Dec. 375 cc. urine. Bloeddruk. Wegens den slechten pols ieder uur kampherolie of coffeïne.

11 uur v.m. Wegens de sterke onrust weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal. In den loop van den namiddag en den avond wordt het coma minder diep; tot 9 uur n.m. echter nog om het uur kampherolie en coffeïne noodig.

23 Dec. De urinesecretie wordt wat beter; patiënte is echter in-

continent. Nog druppelclysma met glucose. De pols is beter. Bloeddruk 120 R.R.

8 uur n.m. Patiënte antwoordt goed op gestelde vragen; amnesie voor het gebeurde. Zij gaat nu drinken.

24 Dec. Patiënte klaagt nog over hoofdpijn, zij krijgt melk. Urinesecretie wordt veel beter. Het verdere beloop is goed. Het eiwitgehalte daalt snel. Behalve op 3 Jan. een temperatuur van 38°8 (waarvoor geen oorzaak was te vinden) is het kraambed goed.

Ontslag op 9 Januari.

Geval no. 151 (1923).

I para. 29 jaren. Grav. 32 weken. 5 aanvallen van eclampsie; de eerste bijna 42 uur voor de bevalling (forceps bij volkomen ontsluiting), de laatste 15 uur na den eersten aanval. Therapie: 2 × 3 gr. amyleenhydraat; 40 gr. Engelsch zout; zweetkuur; druppelclysma met suiker; venaesectie 450 cc. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2150 gr.)

Den 24sten Dec. klaagde patiënte over hoofdpijn, pijn in den rug en slecht zien. Verder was zij van te voren goed; wel had zij gedurende den laatsten tijd dikke beenen gekregen.

25 Dec. 8.15 uur v.m. 1ste aanval van eclampsie, gevolgd door bewusteloosheid.

8.35 uur v.m. 2e aanval.

9.45 uur v.m. 3e aanval. Om 10 uur v.m. nog spontaan geurineerd. Na dezen aanval opneming in de kliniek, op advies van den huisarts. Patiënte is in coma. Sterk oedeem der oogleden en der onderbeenen. Bloeddruk 155. Pols 50. Temperatuur 36°4. Grav. 32 weken; hoofdligging. Harttonen goed. Partus niet begonnen.

In de blaas 15 cc. urine. Esbach 40 à 50 $^0/_{00}$. S.G. 1040. Sediment: cylinders etc. Therapie: 20 gr. Engelsch zout per os, zweet kuur. Visus zeer slecht.

4 uur n.m. Patiënte is zeer rustig. Polsfrequentie iets toegenomen. Bloeddruk 135. Zij zweet goed. Catheterurine 50 cc.

6.20 uur n.m. 4e aanval van eclampsie. 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Temperatuur 38°6. 450 cc. bloed afgetapt door venaesectie. Geen infusie omdat zij goed gedronken heeft. Visus slecht.

11.45 uur n.m. 5e aanval.

26 Dec. Gedurende den nacht geen aanvallen meer. Zij heeft goed gedronken. Om 10 uur v.m. 225 cc. urine.

Daar zij nu onrustig wordt, weer 3 gr. amyleenhydraat rectaal. Druppelclysma met 10 ‰ suiker. Esbach 24 ‰. Bloeddruk 135.

27 Dec. 12 uur 's nachts. De partus is in den loop van den dag begonnen, zonder dat men het bemerkt heeft. Ontsluiting 8 c.M. Vliezen worden gebroken.

1.30 uur v.m. Volkomen ontsluiting. Hoofd op bekkenbodem.

2 uur v.m. Het kind wordt forcipaal geëxtraheerd, onder chloroformnarcose. Gedurende den dag, die volgt, is de toestand vrij goed; nog amnesie voor de laatste 3 dagen. Diurese laat nog te wenschen over. Esbach 1 ‰

28 Dec. Urinesecretie heel goed. Het zien is ook veel beter. Nog amnesie voor de laatste 3 dagen. Bloeddruk 135.

31 Dec. De visus is veel beter geworden. Het eiwitgehalte der urine is zeer gering. 't Kraambed verloopt, behalve een temperatuursstijging tot 38°4, waarvoor geen oorzaak is gevonden, ongestoord. Patiënte wordt op 4 Febr. ontslagen. In de urine nog een spoortje eiwit.

Het kind, dat bij de geboorte 2150 gr. woog, weegt bij het ontslag 3000 gr.

Geval no. 152 (1924).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. 3 aanvallen van eclampsie. De eerste 2½ uur voor, de laatste een half uur voor de verlossing (sectio caesarea). Verdere therapie: druppelclysma met bic. natric. oplossing en amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3250 gr.)

Patiënte was altijd goed gezond geweest. Voor 14 dagen kreeg zij dikke beenen en begon zij over hoofdpijn te klagen. Ook braakte zij af en toe. Op 20 Febr. had zij hevige hoofdpijn en schitteringen voor de oogen.

21 Febr. 1924. De hulp van de verloskundige polikliniek wordt ingeroepen, daar volgens den echtgenoot de vrouw „af en toe heelemaal weg is en met de oogen draait". De praktikant neemt om 9 uur n.m. een typischen aanval van eclampsie waar. De ontboden assistent laat de vrouw dadelijk naar de kliniek vervoeren.

10.30 uur n.m. 2e aanval van eclampsie juist voor het vervoer.

Patiënte wordt in coma in de kliniek binnengebracht; dadelijk na de opneming, om ± 10.40 uur n.m. krijgt zij den derden aanval van eclampsie. De algemeene toestand van de vrouw is slecht. Polsfrequentie wisselend tusschen 64 en 90. De pols is klein en onregelmatig. Bloeddruk 130. Ademhaling volgens het type Cheyne Stokes. Temperatuur 36°8. Er is een systolische souffle boven alle ostia van het hart. De graviditeit is à terme. Het hoofd is voor een derde gedeelte ingedaald. De baring is niet begonnen. Behalve een matig oedeem der onderbeenen, worden geen andere afwijkingen gevonden.

Hoewel de vrouw nog maar drie stuipen heeft gehad, doch de algemeene toestand zeer slecht is, de baring nog niet is begonnen en het kind nog leeft, wordt besloten tot sectio caesarea.

11.15 uur n.m. Nadat de maag uitgeheveld is wordt onder chloroformnarcose klassieke sectio caesarea verricht. Het verloop der operatie is goed. Het bloedverlies is matig. Het kind leeft. Gewicht 3250 gr.

In den buik worden vele subperitoneale bloedingen waargenomen. De onderkant van de lever heeft een eigenaardig bruine kleur. Na de operatie is de toestand van patiënte redelijk. Zij krijgt een druppelclysma met bic. sodae (6.8 gr. per L. en 3 gr. amyleenhydraat). Daar patiënte in den loop van den nacht onrustig was, kreeg zij 10 m.gr. pantopon.

22 Febr. 5 uur v.m. Patiënte is goed bij kennis en begint te drinken. De urinesecretie laat nog te wenschen over (Esbach 9 $^0/_{00}$).

23 Febr. De vrouw drinkt goed. Zij heeft nog een druppelclysma. Zij krijgt 2 maal daags den „Dublinschen drank". De urinesecretie wordt beter.

24 Febr. In 24 uur 2 Liter urine; ook diarrhoe. De temperatuur is opgeloopen tot 39°3.

26 Febr. Temperatuur 39°4. Bloeddruk 105. In de urine nog een spoor eiwit.

28 Febr. Patiënte heeft een sterk opgezetten buik; zij begint te braken. Door de ingebrachte maagsonde ontwijken enorme hoeveelheden gassen en door gal gekleurde vloeistof. De buik is hierna veel minder opgezet. Darmhevelen heeft geen resultaat: er komen n.l. geen gas en geen faeces.

1 Maart. De maag wordt weer gespoeld; weer veel gas en vloeistof, echter minder gekleurd door gal. Temperatuur 39°.

3 Maart. De toestand is veel beter. Temperatuur 38°. Patiënte heeft geen klachten.

8 Maart. Toestand redelijk. In de urine ½ ‰ eiwit. De uterus staat hoog en is gefixeerd aan het litteeken.

11 Maart. De temperatuur is de laatste dagen weer opgeloopen. Thrombophlebitis van den plexus spermaticus links. IJsblaas op den buik.

12 Maart. Er is rechts nu waarschijnlijk ook een thrombophlebitis van den plexus spermaticus.

Er ontwikkelt zich geen phlegmasia alba dolens.

Op 28 Maart wordt een kleine hoeveelheid etter verwijderd uit het onderste gedeelte van het operatie-litteeken. Hierna wordt de temperatuur normaal.

17 April. Moeder en kind worden ontslagen. In de urine nog een spoor eiwit.

Geval no. 153 (1924).

I para. 25 jaren. Grav. ± 38 weken. 10 aanvallen; de eerste 6 uur, de laatste 1 uur voor den dood. Therapie: Dublinsche spoelingen en (van den huisarts) 20 m.gr. morphine. Sterft onverlost.

22 Febr. 8 uur n.m. Patiënte wordt cyanotisch en comateus in de kliniek binnengebracht van buiten de stad. Sinds de laatste dagen klaagde zij over hoofdpijn. Zij heeft reeds 6 aanvallen van eclampsie gehad.

Er is oedeem van de beenen. Bloeddruk 140. In de urine 12 ‰ eiwit. De harttonen van het kind zijn niet te hooren. De portio uteri is wat verkort en de cervix uteri laat een vinger toe.

Patiënte wordt volgens de Dublinsche methode behandeld. In de kliniek krijgt zij nog 4 aanvallen. De toestand gaat zeer snel achteruit en 3 uur na de opneming sterft zij onverlost, waarschijnlijk tengevolge van een hersenbloeding.

GEEN OBDUCTIE.

Geval no. 154 (1924).

IX para. 36 jaren. Grav. ± 34 weken. Afloop van de vorige bevallingen goed. 9 aanvallen voor, 3 na de verlossing. Eerste aanval 16 uur voor, de laatste 5 uur na de verlossing (spontaan). Therapie: amyleenhydraat, warmte, Dublinsche spoelingen. Afloop voor de moeder goed. Kind dood. (Gew. 2180 gr.)

10 April 12 uur middag. Patiënte wordt soporeus in de kliniek binnengebracht. Pols 104. Bloeddruk 180. Temperatuur 38°6. Zij heeft nu juist haar 7den aanval van eclampsie. De eerste 3 aanvallen van 2 uur v.m. tot 3 uur v.m.; 8.30 uur v.m. 4e aanval, 9 uur v.m. 5e aanval. Hierna werd de hulp van de verloskundige polikliniek ingeroepen en nadat patiënte om 11 uur een 6den aanval heeft gehad, wordt zij naar de kliniek vervoerd.

In de blaas 30 cc. urine (20 ‰ eiwit, cylinders etc.). Verder geen bijzondere afwijkingen. Harttonen van het kind niet te hooren. Ontsluiting 2 c.M. Hoofdligging.

Patiënte wordt tusschen warme kruiken gelegd en warm ingepakt. Intramusculair 120 cc. 2½ % amyleenhydraatoplossing.

Dublinsche kuur. Uitwasschen van het colon met 10 L. zeepoplossing; daarna spoelen met 15 L. bicarbonas natricus oplossing 0.68 %. Op 't einde wordt ± 800 cc. hiervan in den darm gelaten en vervolgens 120 cc. „House mixture" in 't rectum gebracht.

1.50 uur n.m. 8ste aanval.

Patiënte wordt tot drinken aangezet (water en ook de sennadrank).

3.50 uur n.m. 9e aanval.

4.10 uur n.m. Met den catheter wordt een zeer kleine hoeveelheid urine ontlast (licht geel). Toch heeft zij 300 cc. gedronken na de opneming.

6 uur n.m. Volkomen ontsluiting en geboorte van de gemacereerde vrucht (gew. 2180 gr.). Kort hierop 10e aanval.

6.40 uur n.m. Omdat getwijfeld wordt aan de volledigheid van de placenta, wordt onder chloroformnarcose de uterus manueel afgezocht. Er zijn echter geen placentaresten achtergebleven.

7.40 uur n.m. 11e aanval. Patiënte is hierna onrustig. Temperatuur 38°6.

10.45 uur n.m. 12e aanval.

11.40 uur n.m. 3 gr. amyleenhydraat (30 cc. 10 %) rectaal.

11 April 8.30 uur v.m. Patiënte is veel beter; zij is vrij goed georiënteerd. Zij drinkt goed.

Patiënte krijgt de eerste 2 dagen 180 cc. van den „Dublinschen drank". De toestand gaat goed vooruit. Op 16 April was de urinesecretie uitstekend.

Ontslag op 24 April met een klein spoortje albumen in de urine.

Geval no. 155 (1924).

I para. 32 jaren. Grav. ± 32 weken. 16 aanvallen van eclampsie in een tijdsduur van 20 uur, 10 dagen voor den spontanen partus. Therapie: Dublinsche drank en darmspoeling. Warmte-toevoer. 10 m.gr. morphine. Afloop voor moeder goed. Gemacereerd kind. (Gew. 1150 gr.)

18 Febr. Als patiënte van buiten de stad in de kliniek wordt binnengebracht, is zij comateus. Zij heeft oedemen en een gezwollen tong; temperatuur 37°3. Polsfrequentie 83. Bloeddruk 155. In de urine 30 $^0/_{00}$ eiwit. Zij klaagde sinds een week over hoofdpijn. Thuis heeft zij 8 aanvallen van eclampsie gehad, waarvoor zij 20 m.gr. morphine kreeg. Dadelijk na de opneming krijgt zij haar 9den aanval. Er is een strabismus divergens. De pupillen reageeren goed. Reflexen normaal. Behalve een weinig oedeem der onderbeenen en van het gezicht, geen afwijkingen van belang gevonden. Harttonen goed.

2 uur n.m. 10e aanval. De darm wordt met zeepwater gereinigd. 180 cc. Dublinsche drank in den darm gelaten.

3.15 uur n.m. 11e aanval.

5 uur n.m. 12e aanval. Patiënte drinkt hierna.

6 uur n.m. 13e aanval. Wegens de onrust krijgt patiënte om 6.30 uur n.m. 10 m.gr. morphine. Hierna colonspoeling met bicarb. natric. oplossing.

11.20 uur n.m. 14e aanval.

19 Febr. 1.20 uur v.m. 15e aanval.

3.30 uur v.m. 16e aanval.

Er volgen nu geen stuipen meer. Patiënte begint in den loop van den nacht te drinken en komt langzamerhand geheel bij. De bloeddruk daalt langzamerhand tot 120 en op 1 Maart bevalt de vrouw spontaan van een gemacereerd kind. Gewicht 1150 gr.

't Puerperium is gestoord door een phlegmasia duplex.

Geval no. 156 (1924).

XIII para. 44 jaren. Grav. ± 31 weken. Behalve 2 abortus was de afloop der vroegere zwangerschappen goed. 9 aanvallen van eclampsie 8 dagen voor den spontanen partus. Therapie: 6 gr. amyleenhydraat (subcutaan) en „Dublinsche behandeling". Afloop voor moeder goed. Kind gemacereerd. (Gew. 2500 gr.)

27 Sept. 7.45 uur n.m. Patiënte wordt van buiten de stad in coma in de kliniek binnengebracht. Voor 2 dagen 10 ‰ albumen in de urine, daarom melkdiëet.

6.45 uur n.m. 1ste aanval; tijdens het vervoer de 2e. Behalve een licht oedeem van de beenen zijn er geen afwijkingen. Harttonen goed. Baring niet begonnen. In urine zeer veel eiwit (32 ‰ Esbach), cylinders etc. Bloeddruk 160.

Patiënte krijgt subcutaan 30 cc. amyleenhydraat 10 %. Ze krijgt 70 cc. Dublin's „House mixture". Darmspoeling met 10 liter zeepwaren en 12 liter 0,68 % bicarbonas-natricus-oplossing.

9.30 uur n.m. Dadelijk na de darmspoeling 3e aanval.

10 uur n.m. 4e aanval. In de blaas 300 cc. urine (32 ‰ albumen).

11, 11.25 en 11.50 uur n.m. 5e, 6e en 7e aanval. Na den laatsten aanval 40 cc. Dublinsche drank.

28 Sept. 12.37 en 1.10 uur v.m. 8ste en 9e aanval. Gedurende den nacht nog 40 cc. Dublinsche drank. Geen aanvallen meer. In den loop van den dag wat beter georiënteerd. Incontinent voor urine.

29 Sept. Patiënte is nog incontinent. Psychisch wat meer geremd dan den vorigen dag. 45 cc. Dublinsche drank. 2 ‰ albumen in urine. Harttonen niet te hooren. Urinesecretie 800 cc.

30 Sept. 45 cc. Dublinsche drank en 30 cc. amyleenhydraat 10 % subcutaan wegens de sterke onrust. Urinesecretie 4 liter.

1 Oct. Nog erg onrustig. 20 m.gr. pantopon. 1½ ‰ albumen.

2 Oct. Patiënte is veel rustiger; zij slaapt veel beter.

3 Oct. Geen oedeem der beenen meer. 1¼ ‰ albumen.

5 Oct. 11.5 uur v.m. Begin der weeën en om 1.5 uur n.m. wordt een gemacereerd kind geboren. Gewicht 2500 gr. Bloeddruk 135.

6 Oct. Toestand goed. Urine ½ ‰ eiwit.

7 Oct. Patiënte krijgt 2½ liter melk. Urine ¾ ‰ eiwit.

13 Oct. Pap- en melkdiëet. Urine ½ ‰ eiwit.

Het beloop is verder goed. Ontslag op diëet den 1sten November. In de urine ½ ‰ eiwit.

Geval no. 157 (1924).

V para. 26 jaren. Grav. ± 36 weken. Eerste abortus, andere bevallingen goed. 14 aanvallen van eclampsie voor, 2 na de spontane geboorte van het kind. De eerste 30 uur voor, de laatste 17 uur na de verlossing. Dublinsche behandeling. 8 gr. amyleenhydraat. De moeder sterft 4 dagen na de bevalling. De afloop is voor 't kind goed. (Gew. 2560 gr.)

De huisdokter vraagt de hulp van de kliniek, omdat patiënte tot 5 uur n.m. (28 Aug.) 14 „zenuwaanvallen" heeft gehad. De laatste weken had zij dikke beenen; verdere betrouwbare anamnestische gegevens ontbreken.

Als de assistent de vrouw bezoekt, heeft zij juist den 14den aanval gehad. Even later wordt 't kind spontaan geboren.

7 uur n.m. Patiënte komt in de kliniek aan. Zij is comateus. Pols 90. Bloeddruk 150. Temperatuur 37°3. Er is oedeem der beide beenen. Reflexen hoog; Babinski rechts en links. In de blaas 50 cc. donkere urine. Eiwit 12 $^0/_{00}$, cylinders etc.

Darmspoeling met 10 L. zeepwater en 20 L. bicarbonas sodae oplossing 0,68 %. Hierna 120 cc. inf. sennae rectaal, waarvan bijna alles terugloopt.

9.55 uur n.m. 15e aanval. 't Is een typische eclamptische aanval.

10.30 uur n.m. 100 cc. 3 % amyleenhydraat intramusculair.

29 Aug. 1 uur v.m. 16e aanval. Duur 2 minuten.

2.15 uur v.m. Intramusculair 30 cc. 10 % amyleenhydraatoplossing, wegens de sterke onrust.

30 Aug. 9 uur v.m. Patiënte is nog steeds onrustig. Bloeddruk 150. In den loop van den dag wordt de toestand beter en gaat zij belangstellen in de omgeving. De diurese is goed.

31 Aug. Toestand goed. Urine-hoeveelheid 4 L.

1 Sept. Patiënte is weer onrustiger, daarom in den middag 20 cc. amyleenhydraatoplossing 10 %.

In de urine (hoeveelheid 3 L.) een spoor eiwit, verder enkele cylinders.

10.45 uur n.m. 15 m.gr. pantopon wegens de onrust.

2 Sept. 1 uur v.m. Patiënte is wild; 30 cc. 10 % amyleenhydraatoplossing intramusculair. Hierna slaapt zij in.

4.30 uur v.m. De pols wordt zeer slecht en ondanks verschillende excitantia overlijdt patiënte om 4.55 uur v.m.

OBDUCTIE.

HERSENEN: dura gespannen; gyri afgeplat. Verder geen afwijkingen.

HART en LONGEN: geen afwijkingen van belang.

LEVER: linker kwab zeer klein; er zijn veel intrekkingen. Rechter kwab: eveneens een intrekking aan den voorkant. Geen bloedingen.

NIEREN: L.-nier vrij groot met enkele intrekkingen. Troebele zwelling. Gewicht 175 gr. R.-nier: secundaire schrompelnier. Gewicht 70 gr.

URETEREN: zijn wat uitgezet.

BLAAS: bloedingen in het slijmverlies.

Geval no. 158 (1924).

II para. 24 jaren. Grav. 34 weken. De afloop der eerste bevalling was goed (phlegmasia alba dolens). 14 aanvallen van eclampsie voor en 1 na de bevalling (sectio caesarea). De eerste aanval 14 uur voor, de laatste 3½ uur na de operatie. Therapie: Dublinsche spoelingen, amyleenhydraat en sectio caesarea. Afloop voor de moeder goed. Het kind is dood. (Gew. 1300 gr.)

9 Sept. 1924. De huisarts wordt ontboden, omdat patiënte een stuip heeft gehad om 8.30 uur n.m. Hierna verwezen naar de kliniek, nadat zij een injectie van 10 m.gr. morphine en 20 m.gr. pantopon heeft gehad.

Patiënte is sopareus. De bloeddruk is 110. Pols 114, temp. 38°. Er zijn geen oedemen.

Omdat patiënte nu wild is, wordt van vaginaal onderzoek afgezien. Per os 30 cc. 10 % amyleenhydraatoplossing. Warme inpakking.

11.20 uur n.m. 2e aanval van eclampsie.

Hierna wordt patiënte gecatheteriseerd (145 cc. urine, eiwitgehalte 80 ‰).

Het ostium externum laat een vinger toe: stuitligging. De harttonen zijn goed.

12.30 uur n.m. Colonspoeling met 15 L. zeepwater en 20 L. oplossing van bic. sodae (6.8 gr. per liter).

10 Nov. 1.30 uur v.m. Patiënte komt tot bewustzijn. Bloeddr. 115.

2 uur v.m. 3e aanval (duurt 1 minuut). Evenals na den 2den

aanval cyanose. Juist voor dezen aanval heeft zij 150 cc. geurineerd (secretie van ± 3 uur dus).

3.25 uur v.m. 4e aanval. Na den aanval komt zij vrij spoedig weer bij.

4 uur v.m. 3 gr. amyleenhydraat per os.

4.30 uur v.m. 30 cc. „Dublinsche drank" per os.

5.10 uur v.m. 5e aanval. Duur 1 minuut.

6 uur v.m. 6e aanval, gevolgd door sterke cyanose.

6.45 uur v.m. 7e aanval. Zij komt vrij spoedig bij en drinkt dan 150 cc. water.

7.20 uur v.m. 8e aanval.

8 uur v.m. 9e aanval. Incontinentie voor urine en faeces.

8.30 uur v.m. 10e aanval. Pols 140, onregelmatig.

9 uur v.m. 11e aanval. Duur 1 min. De bloeddr. bedraagt 130.

9.35 uur v.m. 12e aanval. De cyanose na dezen aanval verdwijnt minder snel.

10 uur v.m. 13e aanval.

10.30 uur v.m. 14e aanval. De pols is slecht; sterke cyanose. De vrouw heeft langzamerhand goede uteruscontracties gekregen. De portio uteri is verstreken. De harttonen van het kind zijn niet te hooren. Gezien den slechten toestand van patiënte wordt besloten tot sectio caesarea. De operatie verloopt vlot; er is zeer weinig bloedverlies. Het kind is dood. Gew. 1300 gr. Na de operatie is de pols wat beter (frequentie 140).

1.30 uur n.m. 15e aanval. Patiënte was juist van te voren iets bijgekomen. Deze stuip duurde vier minuten; alle andere duurden ± 1 minuut. Na dezen aanval is de pols zeer snel (± 184).

1.40 uur n.m. 2½ gr. amyleenhydraat subcutaan.

1.50 uur n.m. Sterke cyanose. 1 cc. coffeïne en 1 cc. digaleen.

2.10 uur n.m. Bloeddruk 125.

3.50 uur n.m. Patiënte komt weer bij. Zij drinkt 300 cc. water.

8.20 uur n.m. Toestand beter. Patiënte drinkt goed.

10 uur n.m. Patiënte is nog steeds incontinent.

11 Nov. 8.20 uur v.m. Patiënte is gedurende den geheelen nacht rustig geweest. Zij urineert spontaan 375 cc. Zij heeft veel gedronken, o.a. ook 90 cc. Dublinsche drank. Bloeddruk 125.
ken, o.a. ook 90 cc. Dublinschen drank. Bloeddruk 125.

1 uur n.m. Zij urineert spontaan 600 cc.

Behalve dat de vrouw gedurende de eerste dagen psychisch wat vreemd was, verloopt het kraambed verder ongestoord. Op 12 Nov.

nog 1 $^0/_{00}$ eiwit in de urine en op 18 Nov. is de urine vrij van eiwit.

30 Nov. De vrouw wordt in goeden toestand ontslagen.

Op 11, 12, 13, 20 en 27 Nov. bedroeg de bloeddruk resp. 125, 130, 130, 110 en 105.

Geval no. 159 (1924).

I para. 22 jaren. Grav. minder dan 40 weken. 7 aanvallen van eclampsie voor en 15 na de verlossing (tang). De eerste aanval 2½ uur voor, de laatste 12 uur na de verlossing. Therapie: 2 maal 3 gr. amyleenhydraat en Dublinsche spoelingen. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2910 gr.)

Patiënte was 3 Sept. op de polikliniek; in de urine werd toen een heel klein spoortje eiwit gevonden en een lichte cystitis. Zij kreeg het advies melk- en papdiëet te houden en een recept voor urotropine poeders.

10 Sept. werd patiënte weer op de polikliniek onderzocht (12 uur voor den eersten aanval van eclampsie). De vrouw gevoelt zich volkomen wel. In de urine bevindt zich een spoor eiwit; in het sediment geen cylinders. Wel eenige leucocyten. Zij krijgt het advies met dezelfde therapie door te gaan.

11 Sept. 3 uur v.m. Patiënte krijgt een aanval van eclampsie. Als de ontboden praktikant de vrouw om 3.45 uur v.m. bezoekt, heeft zij reeds 2 stuipen gehad.

3.55 uur v.m. 3e aanval. Kort daarna gevolgd door 2 andere.

4.25 uur v.m. 6e aanval.

4.30 uur v.m. 7e aanval, bij de komst van den assistent. Patiënte is comateus. Er zijn geringe oedemen. De pupillen reageeren vrijwel niet. Pols en temperatuur zijn normaal. Bloeddruk 130. Er zijn uteruscontracties. Vervoer naar de kliniek, waar de vrouw om 5.15 uur v.m. aankomt. Er worden bij nader onderzoek geen verdere afwijkingen gevonden. In de urine 8 $^0/_{00}$ eiwit. Daar het hoofd in de vulva zichtbaar is, wordt het kind forcipaal geëxtraheerd zonder narcose. Gewicht 2910 gr. Tijdens de verlossing 8ste aanval. Intramusculair 30 cc. amyleenhydraatoplossing (10 %).

5.50 uur v.m. Het gelukt met eenige moeite patiënte 60 cc. inf. sennae te laten drinken.

6.10 uur v.m. 9e aanval.

6.45 uur v.m. 10e aanval.

7.15 uur v.m. 11e aanval.

7.45 uur v.m. 12e aanval. De pols is zeer onregelmatig en ongelijk. Frequentie 104. Incontinentie voor urine en faeces.

8.30 uur v.m. 13e aanval.

9 uur v.m. 14e aanval, gevolgd door sterke cyanose. Weer 3 gr. amyleenhydraatoplossing intramusculair.

10 uur v.m. De vrouw is nog steeds incontinent.

11 uur v.m. Darmspoeling met 7 L. zeepwater en 6 L. bic. sodae oplossing. Tijdens deze bewerking de 15e aanval.

11.50 uur v.m. 50 cc. inf. sennae en 500 cc. bic. sodae-oplossing. rectaal.

12.50 uur n.m. Patiënte komt langzamerhand weer iets bij.

2.40 uur n.m. Zij drinkt 45 cc. inf. sennae.

4.30 uur n.m. 16e aanval.

5 uur n.m. 17e aanval. Deze aanval is atypisch. Zij had snelle trekkingen in rechterarm en -been. De linkerarm en het linkerbeen bewogen niet actief (verlamming links).

5.7 uur n.m. 18e aanval. Als de vorige. De oogen zijn geheel naar rechts gericht. De armreflexen ontbreken en ook de linkerbeenreflexen. Pols 100.

5.17 uur n.m. 19e aanval. Als de vorige. 20 m.gr. morphine.

5.25 uur n.m. 20e aanval. Als de vorige.

5.30 uur n.m. 21e aanval. Als de vorige.

5.35 uur n.m. 22e aanval. Nu alleen trekkingen in den rechterarm en de aangezichtsspieren. Zij heeft een typischen drukpols (frequentie 70).

De vrouw wordt nu veel rustiger.

7.30 uur n.m. Patiënte beweegt spontaan beide armen. Polsfrequentie 88.

9 uur n.m. Beide armen worden weer goed bewogen. De tricepsreflex links is verhoogd. Geen Babinski.

10.50 uur n.m. Patiënte slaat af en toe de oogen op. Zij is steeds incontinent. Wegens de onrust nogmaals 3 gr. amyleenhydraat.

12 Sept. 3.50 uur v.m. Patiënte drinkt goed. Zij klaagt over hevige hoofdpijn. Het linkerbeen kan nu ook bewogen worden.

7.55 uur v.m. Nog steeds incontinent.

6 uur n.m. De toestand is nu veel verbeterd. Bloeddruk 130.

13 Sept. De vrouw heeft goed geslapen. Zij kan de armen en beenen goed bewegen. Er zijn geen neurologische afwijkingen meer. In de urine 2 ‰ eiwit. Bloeddruk 125.

14 Sept. In de urine een spoor eiwit. Bloeddruk 125.

Op 15, 17, 19 en 25 Sept. bedraagt de bloeddruk resp. 100, 105, 100 en 125.

27 Sept. Moeder en kind worden in goeden toestand ontslagen. In de urine echter nog een spoor eiwit.

Geval no. 160 (1925).

II para. 27 jaren. Grav. ± 36 weken. Afloop van de eerste bevalling goed. 4 aanvallen van eclampsie; de eerste 12, de laatste 16 uur na de verlossing. Therapie: amyleenhydraat en Dublinsche behandeling. Afloop voor moeder goed; 't kind is dood geboren. (Gew. 2500 gr.)

14 Febr. Als de praktikant der verloskundige polikliniek om 5.30 uur v.m. de vrouw bezoekt, is 't kind reeds voor een kwartier geboren. Het kind is dood; gewicht 2500 gr. De baring had een snel verloop; de weeën waren om 4.30 uur v.m. begonnen. Alles verloopt verder normaal.

6.15 uur n.m. Patiënte heeft een aanval van eclampsie.

7 uur n.m. 2e aanval. Voornamelijk tonische convulsies, gevolgd door geringe cyanose.

8 uur n.m. 3e aanval; als de vorige.

Hierna vervoer naar de kliniek. Tijdens het vervoer nog een 4de aanval.

9.40 uur n.m. Patiënte is soporeus; temperatuur 37°. Pols 84. Er zijn geen oedemen. In de urine 2 ‰ eiwit, cylinders etc. Bloeddruk 130. Verder geen afwijkingen.

10 uur n.m. Dublinsche darmwassching. 't Colon wordt gespoeld met 20 L. zeepwater en 20 L. bicarb. sodae oplossing 6.8 ‰, waarvan ½ L. in den darm wordt gelaten. Tevens 90 cc. Dublinsche drank. Intramusculair 30 cc. 10 % amyleenhydraatoplossing.

15 Febr. Algemeene toestand goed. Er is een ruime diurese. Patiënte vertelt, dat zij vroeger ook wel eens aanvallen van krampen had, die volgens de beschrijving geleken op de aanvallen van den vorigen dag. De bloeddruk bedraagt heden 120.

Het beloop is verder goed. Op 25 Febr. is de urine vrij van eiwit.

28 Febr. Ontslag.

Geval no. 161 (1925).

I para. 33 jaren. Grav. 36 weken. 14 aanvallen van eclampsie; de eerste ± 36, de laatste 22 uur voor de verlossing (tangverlossing). Therapie: Dublinsche drank- en spoelingen. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 1590 gr.)

29 Jan. 12 uur 's middags wordt de hulp van de verloskundige polikliniek ingeroepen, omdat patiënte sinds 1.30 uur v.m. 12 aanvallen van stuipen heeft gehad. Voor 2 dagen was zij bij haar huisdokter, die „alles in orde" bevond. Om 12.45 de 13e aanval.

Er is een graviditeit van 36 weken. In de blaas geen urine. Inwendig onderzoek: hoofdligging, cervix gedeeltelijk verstreken, laat 1 vinger toe.

Hierna vervoer naar de kliniek; zij komt comateus en wild aan. Temperatuur 38°1, pols 118, bloeddruk 165. In urine 20 ‰ eiwit. 't Hart is percutorisch wat vergroot. Verder, behalve geringe oedemen der beenen, geen afwijkingen van belang. De portio uteri staat nog. Het hoofd is half ingedaald.

1.40 uur n.m. 14e aanval van eclampsie. Juist te voren heeft zij 45 cc. Dublinschen drank gedronken.

Na den aanval is de pols onregelmatig.

Hierna colonspoelingen met ± 8 L. zeepwater en 12 L. bicarbonas natricus oplossing 6.8 ‰. 500 cc. hiervan en 90 c.M^3. Dublinsche drank worden in 't colon achtergelaten.

9 uur n.m. Bloeddruk 145. De algemeene toestand is verbeterd. Harttonen van het kind goed.

30 Jan. 9 uur v.m. De nacht is voor patiënte vrij rustig verloopen. Incontinent voor urine en faeces. De ontsluiting is volkomen. Forcipale extractie om 10.45 uur v.m. 't Kind leeft. Gew. 1590 gr. Bloeddruk 's avonds 135.

De eerste dagen was patiënte erg onrustig en delireerde zij van tijd tot tijd. Hiervoor kreeg zij morphine- en pantopon-injecties.

Als patiënte op 19 Maart wordt ontslagen, is de psyche nog niet geheel normaal: soms erg luidruchtig, dan weer neerslachtig. Op 4 Maart was er nog een spoortje eiwit in de urine; daarna niet meer.

Geval no. 162 (1925).

I para. 29 jaren. Grav. 34 weken. 2 aanvallen van eclampsie 3 dagen voor de spontane geboorte van een levend kind. Therapie: warmte, waterdiëet en Dublinsche drank. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 2270 gr.)

Patiënte is voor 3 weken voor 't eerst bij den huisdokter gekomen. Er waren geen afwijkingen. In de urine geen eiwit.

8 Aug. Patiënte vervoegt zich weer bij haar huisdokter wegens hoofdpijn en dikke beenen. Eenige uren later krijgt zij plotseling een aanval van eclampsie, spoedig gevolgd door een 2den. Nu krijgt zij 15 m.gr. morphine; hierna wordt zij naar de kliniek vervoerd.

Er worden hier behalve oedeem van de beenen, oogleden en den buikwand, geen bijzondere afwijkingen gevonden. Graviditeit 34 weken; harttonen van het kind goed.

De algemeene toestand is goed; het bewustzijn is ongestoord. Pols 90, temperatuur 36°3. Bloeddruk 160. Patiënte krijgt 90 cc. Dublinschen drank. Af en toe worden weeën waargenomen.

Gedurende den nacht na de opneming slaapt patiënte rustig.

9 Aug. De urine-afscheiding is vrij goed (niet juist te meten, door de bijgemengde faeces). In de urine 12 ‰ eiwit. Bloeddruk 155.

10 Aug. Toestand goed. Bloeddruk 160. 105 cc. Dublinsche drank.

11 Aug. In de urine 2½ ‰ eiwit. Bloeddruk 145.

Patiënte krijgt nu duidelijke weeën. De diurese is goed. Om 6.30 uur n.m. is de ontsluiting volkomen, de vliezen worden gebroken en om 6.50 uur n.m. wordt 't kind geboren. Gewicht 2270 gr.

12 Aug. In de urine ¾ ‰ eiwit. Bloeddruk 165. De oedemen nemen af.

't Beloop is verder goed. Als zij op 11 Sept. tegen advies wordt ontslagen, is er nog ½ ‰ eiwit in de urine.

Geval no. 163 (1926).

I para. 21 jaren. Grav. à terme. Een zeer twijfelachtige aanval van eclampsie 11 dagen post partum. Vermoedelijk vergiftiging door het inhaleeren van balsamica, die gegeven waren wegens de chronische laryngitis. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3100 gr.)

Patiënte wordt op 5 December opgenomen, omdat zij een vernauwd bekken heeft (conjugata vera volgens Bilycki 9).

Patiënte bevalt spontaan op 31 Januari. Gewicht van het kind 3100 gr. In de urine werd voor de bevalling geen eiwit gevonden. Bloeddruk schommelt om 110. Patiënte is op de polikliniek van Prof. Quix behandelt wegens een chronische laryngitis. Zij heeft hiervoor van 28 Dec. af menthol met balsamica (tinct. eucalypti en tinct. benzoica) geïnhaleerd.

Elf dagen post partum krijgt patiënte plotseling een kortdurenden aanval, die op een eclamptische stuip gelijkt, voorafgegaan en gevolgd door hoofdpijn. In de urine wordt nu ½ ‰ eiwit, cylinders etc. gevonden. De albuminurie neemt later nog toe. Als de inhalatie wordt gestaakt, verdwijnt het eiwit uit de urine. Misschien is de stuip dus wel een uiting van vergiftiging geweest.

De bloeddruk is altijd laag gebleven.

Patiënte wordt op 14 Maart in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 164 (1926).

VII para. 29 jaren. Grav. 6 tot 7 maanden. Eerste graviditeit abortus. No.? part. praemat. No.? aburtus. Andere goed. Eerste aanval 5 minuten, de laatste (20ste) 12 uur na de verlossing. Therapie: amyleenhydraat. Dublinsche spoelingen. Moeder en kind dood. (Lengte 43 c.M.)

23 Febr. Patiënte was 6 tot 7 maanden zwanger. Tot gisteravond was zij gezond; toen kreeg zij hoofdpijn, hartkloppingen en was zij suf. Hedenmorgen 7.30 uur kreeg zij weeën, en 't kind wordt geboren, terwijl de echtgenoot met de verloskundige polikliniek telephoneert. Kort na de bevalling krijgt patiënte een 1sten aanval van eclampsie, die door den juist binnenkomenden huisdokter wordt waargenomen. De dokter was 's avonds te voren ook al ontboden, doch was verhinderd te komen. De praktikant, die even later arriveert, vindt een dood kind tusschen de beenen der vrouw. De vrouw is comateus.

9 uur v.m. 2e aanval. De bloeddruk is 200.

10.25 uur v.m. 3e aanval. Hierna vervoer naar de kliniek.

10.45 uur v.m. Aankomst in de kliniek. Patiënte is comateus. Gering oedeem der beenen. Bloeddruk 200. Patiënte is vroeger in de psychiatrische kliniek verpleegd wegens dementia praecox.

Verdere anamnestische gegevens ontbreken. Tijdens het vervoer de 4e aanval en bij de opneming de 5e aanval.

11.50 uur v.m. 6e aanval. 30 cc. amyleenhydraat 10 % intramusculair.

12.20 uur n.m. 7e aanval.

12.45 uur n.m. 8e aanval. Hierna Dublinsche darmspoeling; 15 L. zeepwater en 20 L. bicarbonas oplossing 6.8 $^0/_{00}$ worden verbruikt. 1 L. bicarb. oplossing en 150 cc. Dublinsche drank worden in den darm achtergelaten in 't colon.

1.15 uur n.m. 9e aanval tijdens 't darmwasschen.

2 uur n.m. 10e aanval.

2.45 uur n.m. 11e aanval. Patiënte blijft in coma.

3.40 uur n.m. 12e aanval.

De diurese is slecht; in de urine 32 $^0/_{00}$ eiwit, cylinders etc. Temperatuur 41°3, pols zeer frequent en klein; ademhaling slecht (type Cheyne Stokes).

4.30 uur n.m. De toestand is zeer slecht; patiënte krijgt bijna ieder half uur een aanval. Injectie van 1 L. isotonische bicarbonas natricus oplossing sub-mammair.

7.20 uur n.m. Patiënte sterft 20 minuten na de laatste stuip; zij heeft meer dan 20 aanvallen van eclampsie gehad.

OBDUCTIE.

HERSENEN : klein, geen afwijkingen.
HART : in 't pericardium ± 30 cc. lichtrood bloed.
In linker ventrikel uitgebreide subendocardiale bloedingen.
HARTSPIER : bleek zonder bloedingen.
LONGEN : subpleurale bloedingen.
MAAG : slijmvliesbloedingen.
LEVER : veel bloedingen. Vettige degeneratie.
COLON TRANSVERSUM : subsereuse bloedingen.
NIEREN : rechter ureter iets uitgezet.
Geen veranderingen microscopisch.
GENITALIA : geen bijzonderheden.

Geval no. 165 (1926).

I para. 25 jaren. Grav. à terme. 2 aanvallen van eclampsie. De eerste twee, de laatste een uur voor de geboorte van het kind. Therapie: 3 gr. amyleenhydraat en Dublinsche drank. Afloop voor moeder en kind goed. (Gew. 3420 gr.)

Patiënte wordt op 10 Maart in de kliniek opgenomen voor de bevalling. Zij heeft sinds een jaar maagklachten, waarvoor zij op de interne polikliniek werd behandeld. Verder is zij goed gezond. Afwijkingen van belang worden niet bij haar gevonden. In de urine geen eiwit. De bloeddruk bedraagt 140.

Op 25 Maart is patiënte weer op de interne polikliniek onderzocht, waar geen afwijkingen bij haar worden geconstateerd; de maagzuurwaarden zijn normaal.

27 Maart. In de urine geen eiwit. Bloeddruk 160. (Op 12 en 17 Maart bedroeg de bloeddruk 130 en 155.) (Geen albuminurie.)

31 Maart. Sinds een paar dagen heeft de vrouw pijn in den rug. Inwendig onderzoek: het hoofd staat los boven den bekkeningang, de ontsluiting bedraagt 1½ c.M. De harttonen van het kind zijn goed.

1 April 3 uur v.m. De ontsluiting bedraagt 4 c.M., de vliezen zijn gebroken.

8.35 uur v.m. Patiënte krijgt plotseling een aanval van eclampsie, gevolgd door cyanose. Het hoofd is nu in de vulva zichtbaar.

9.5 uur v.m. 2e aanval van eclampsie, die eenige minuten duurt. De bloeddruk bedraagt 210. Patiënte krijgt een injectie van 30 cc. 10 % amyleenhydraatoplossing intramusculair.

10.25 uur v.m. Daar de baring niet vordert, wordt deze forcipaal voltooid onder chloroformnarcose. In de catheterurine ½ ‰ eiwit en enkele korrelcylinders. Na de narcose krijgt patiënte 90 cc. Dublinschen drank.

5.30 uur v.m. De toestand van patiënte is goed. Eenige malen ruime defaecatie. Er zijn geen aanvallen meer geweest. Bloeddruk 140.

2 April. In de urine nog eiwit. Bloeddruk 140.

3 April. In de urine een spoor eiwit. Bloeddruk 145.

8 April. De urine is vrij van eiwit. Bloeddruk 120.

13 April. Moeder en kind worden in goeden toestand ontslagen.

Geval no. 166 (1926).

I para. 28 jaren. Grav. à terme. 7 aanvallen en een status eclampticus voor de bevalling (tangverlossing). De eerste aanval 9 uur, de laatste 25 minuten voor de verlossing. Therapie: Dublinsche darmspoelingen en 2 maal 3 gr. amyleenhydraat. De afloop voor de moeder is goed en het kind is dood. (Gew. 3620 gr.)

Patiënte moest op advies van haar huisarts gedurende de laatste 4 weken diëet houden, omdat de urine eiwithoudend was. In den avond van 17 April wordt zij in de kliniek opgenomen; reeds gedurende den geheelen dag was zij in partu.

7.30 uur n.m. kreeg zij plotseling een eclamptischen aanval, kort daarop gevolgd door een tweede; hierna wordt zij naar de kliniek vervoerd. Bij de opneming is patiënte comateus. Behalve oedeem der beenen worden geen verdere lichamelijke afwijkingen gevonden. In de urine 12 $^0/_{00}$ eiwit. Bloeddruk 205.

8.25 uur n.m. Dublinsche darmspoelingen; patiënte krijgt nu haar 3den aanval. Zij krijgt een injectie van 30 cc. 10 % amyleenhydraat oplossing intramusculair.

11.25 uur n.m. 4e aanval. De ontsluiting bedraagt 4 c.M.; hoofdligging, de vliezen zijn gebroken. De harttonen van het kind zijn niet te hooren.

18 April. 12.30 uur v.m. Submammair 1 Liter isotonische bic. sodae oplossing.

12.50 uur v.m. 5e aanval. Weer 3 gr. amyleenhydraat intramusculair.

1.45 uur v.m. De toestand is beter. Patiënte antwoordt op gestelde vragen.

2.30 uur v.m. 6e aanval, gevolgd door een status eclampticus van 20 minuten. De ontsluiting is nagenoeg volkomen.

3.10 uur v.m. Tangverlossing onder chloroformnarcose. Er is vrij veel bloedverlies. Het kind is dood (gew. 3620 gr.).

5.30 uur v.m. Digaleen-injectie wegens den kleinen pols. Langzamerhand verbetert nu den toestand.

19 April. Eiwit positief. Bloeddruk 165.

21 April. Eiwit positief. Bloeddruk 160. De oedemen zijn nu sterk verminderd.

22 April. In de urine nog een spoor eiwit. Bloeddruk 160.

29 April. Nog steeds wat eiwit in de urine. Bloeddruk 160. De oedemen zijn verdwenen.

5 Mei. In de urine nog wat eiwit. Bloeddruk 150.

7 Mei. Patiënte wordt ontslagen. De urine is vrij van eiwit. De bloeddruk bedraagt 145.

Geval no. 167 (1926).

I para. 24 jaren. Grav. ± 6 maanden. 8 aanvallen van eclampsie, waarvan de eerste ± 40 uur, de laatste ± 16 uur voor de spontane geboorte van de gemacereerde vrucht. Therapie: Dublinsche spoelingen en 6 gr. amyleenhydraat. Afloop voor patiënte goed.

Patiënte is 28 April onwel geworden; zij klaagde over pijn in de linkerzijde; zij had geen koorts en braakte niet. De ontboden huismedicus vond geen afwijkingen.

29 April krijgt patiënte een stuip, waarna zij bewusteloos is met schuim op den mond en rochelende ademhaling. Geen tongbeet, geen incontinentie. Gedurende den nacht herhalen de aanvallen zich en, als patiënte 30 April om 6 uur n.m. in de neurologische kliniek wordt opgenomen, heeft zij 8 aanvallen gehad. Patiënte had vroeger nooit toevallen; zij is nooit ziek geweest.

1 Mei. 4 uur n.m. Door de neurologische kliniek wordt een consult aangevraagd, omdat patiënte, die men voor een epileptica houdt, een abortus heeft.

Patiënte is soporeus, doch schijnt volkomen georiënteerd en geeft goed antwoord op alle vragen betreffende de anamnese tot voor het onwel worden op 28 April. Er zijn geen verdere bijzonderheden en behalve oedeem der beenen worden geen afwijkingen gevonden. Er is een foetus maceratus van ± 6 maanden uitgestooten, geheel in de vliezen met volledige placenta.

Temperatuur 38°5. Pols 104. Bloeddruk 165. In de urine veel eiwit 15 ‰, cylinders etc. Op grond van de toevallen, den bloeddruk, de albuminurie en 't oedeem der beenen, wordt de diagnose gesteld op eclampsie en patiënte overgebracht naar de obstetrische afdeeling. In de neurologische kliniek kreeg patiënte 6 gr. amyleenhydraat, waarop zij rustig geslapen heeft. Na de overbrenging wordt patiënte behandeld volgens de Dublinsche methode. Zij krijgt Dublinschen drank te drinken en verder wordt 't colon gespoeld met 20 L. zeepwater en 20 L. bicarbonas sodae oplossing; 1 L. hiervan en 120 cc. Dublinsche drank worden in den darm achtergelaten.

2 Mei. Na de behandeling is patiënte rustig gebleven; zij herinnert zich niets van de aanvallen, den partus en de colonspoelingen.

Urine-afscheiding 1200 cc.

De bloeddruk, die op 3 Mei 155 bedraagt, is op 12 Mei nog 145.

Het kraambed heeft een ongestoord verloop.

28 Mei ontslag, met nog een spoor eiwit in de urine.

Geval no. 168 (1926).

VII para. 29 jaren. Grav. à terme. Afloop eerste 6 bevallingen goed. 8 aanvallen van eclampsie na de spontane bevalling. Therapie: amyleenhydraat, venaesectie 500 cc. en Dublinsche spoelingen. Afloop voor kind goed; de moeder gestorven op den 3den dag post partum.

Patiënte is op 14 Juni 's morgens ('t uur van den partus is niet precies bekend) spontaan bevallen onder leiding van de vroedvrouw.

Om 5.30 uur n.m. krijgt patiënte den 1sten aanval van eclampsie.

De huisdokter stelt de diagnose „zenuwuiting". In den loop van den avond en den nacht nog 5 aanvallen.

15 Juni. 10 uur v.m. 7e aanval, die, te beoordeelen naar de beschrijving van de vroedvrouw, die den aanval waarnam, typisch eclamptisch is. Op raad van den huisarts wordt patiënte vervoerd naar de neurologische kliniek. Hier krijgt patiënte, die steeds in coma was, een 7den aanval, waarna zij naar de obstetrische afdeeling wordt overgebracht.

De ademhaling is snorkend, 't gelaat opgezet. De pupillen reageeren op licht; op den mond bloederig slijm. Pols gespannen (bloeddruk 250), frequentie 96, regulair en aequaal. Er is weinig oedeem van de beenen en van de sclera. Uterus goed gecontraheerd; staat 2 vingers onder den navel.

De urine stolt bij koken.

Patiënte krijgt 30 cc. (10 % oplossing) amyleenhydraat intramusculair. Venaesectie 500 cc., 't bloed stolt merkwaardig snel. 't Colon wordt gespoeld met 20 L. zeepwater en 20 L. bicarbonas natricus oplossing (6.8 gr. per L.). Tijdens 't spoelen (2.15 uur n.m.) de 8ste aanval van eclampsie. 1 L. van de bic. natr.-oplossing wordt in 't rectum achtergelaten en tevens ± 90 cc. Dublinsche drank.

4.30 uur n.m. Patiënte is nog comateus.

Er wordt 1 L. van een isotonische bicarb. natr. oplossing submammair ingespoten.

De ademhaling is slecht. Bloeddruk niet juist af te lezen, daar de manchet lek wordt (± 175).

8 uur n.m. Algemeene toestand iets beter.

Druppelclysma met bicarb. sod. oplossing.

16 Juni. In den loop van den nacht wordt de toestand iets beter. Patiënte drinkt 2 × 45 cc. Dublinschen drank. In de urine ontlasting. Er is 500 cc. urine afgescheiden (2.75 ‰ eiwit, cylinders, etc.).

Bloeddruk 's middags: 132. Temperatuur 38°9.

17 Juni. 's Morgens 750 cc. urine afgescheiden met 2 ‰ eiwit. Patiënte is nog steeds comateus. Temperatuur 40°9.

3 uur n.m. Patiënte is plotseling sterk achteruitgegaan. De ademhaling wordt zeer oppervlakkig, pols klein en frequent (140) en ondanks excitantia overlijdt zij om 3.50 uur n.m.

OBDUCTIE.

HART : een paar kleine bloedingen bij het linker hartoor. Onder 't endocardium van de linkerkamer eenige kleine bloedingen.

LONGEN : eenige subsereuse bloedingen, stuwing, en in de linker bovenkwab een pneumonisch haardje.

MILT : geen afwijkingen.

BIJNIEREN : geen afwijkingen.

NIEREN : geen bloedingen. Microscopisch zwelling van de epitheliumcellen der Bowmansche kapsels, en slechte kleuring.

URETEREN : rechter ureter iets verwijd.

UTERUS : kleine subsereuse bloedingen. In den uterus een stukje placenta ter grootte van een okkernoot.

TUBAE en OVARIA : geen afwijkingen.

LEVER : geen bloedingen, wel veel hyperaemische vlekjes en speldeknop-groote necrotische haardjes en grootere plekken, waar vervetting der epitheliumcellen op den voorgrond treedt.

HERSENEN : gewicht 1760 gr., sterke vulling der venae. Hypophysis puilt sterk uit; de vorm is normaal, maar aan den bovenkant zit een knobbel. De steel is normaal. In de hersenen geen bloedingen.

Geval no. 169 (1926).

V para. 33 jaren. Grav. 37 weken. 4 aanvallen van eclampsie post partum. De eerste 6, en de laatste 16 uur na de spontane verlossing. Afloop vorige bevallingen goed. Therapie: Dublinsche spoelingen en 6 gr. amyleenhydraat. Afloop voor moeder en kind goed. Gew. 2850 gr.)

23 Aug. De vrouw is om 3.10 uur v.m. spontaan bevallen van een levend kind. Hulp van de verloskundige polikliniek.

9.30 uur n.m. Patiënte krijgt een aanval van eclampsie, die om 10 uur gevolgd wordt door een 2en.

11.50 uur n.m. wordt patiënte in de kliniek opgenomen; zij is comateus; er zijn geen oedemen en ook geen verdere afwijkingen van belang. Bloeddruk 180. In de urine 18 ‰ eiwit, cylinders etc.

Colonspoelingen met 15 L. zeepwater en 15 L. bicarbonas sodae oplossing 6.8 ‰. 90 cc. Dublinsche drank wordt in den darm achter gelaten.

24 Aug. 4 uur v.m. 3e aanval. Patiënte krijgt 30 cc. amyleenhydraat 10 % subcutaan.

In de blaas 675 cc. donkere urine.

7.30 uur v.m. 4e aanval. Weer 30 cc. amyleenhydraat 10 % subcutaan. In de blaas 250 cc. urine.

Patiënte wordt nu rustig; er komen geen aanvallen meer. De bloeddruk bedraagt 's avonds 175. In de urine 1¼ ‰ eiwit.

25 Aug. De diurese is goed. Bloeddruk 155.

2 Sept. Bloeddruk 180. Eiwit ½ ‰.

4 Sept. Bloeddruk 190. De toestand van patiënte is gunstig, wel klaagt zij over hoofdpijn.

7 Sept. Bloeddruk 195. Geen hoofdpijn meer.

9 Sept. Bloeddruk 175.

10 Sept. Bloeddruk 165. Eiwit ½ ‰.

13 Sept. Bloeddruk 190. Eiwit ½ ‰.

19 Sept. Bloeddruk 195. Eiwit ½ ‰.

23 Sept. Bloeddruk 175. Eiwit spoor.

24 Sept. Bloeddruk 175. Eiwit negatief.

Ontslag; nabehandeling thuis.

Geval no. 170 (1926).

IX para. 41 jaren. Grav. 35 weken. 14 aanvallen + status eclampticus voor de verlossing. Eerste aanval 10 uur voor, laatste juist voor de verlossing (extractie aan de voeten). Dublinsche spoelingen en amyleenhydraat. Afloop voor moeder goed. Kind dood. (Gew. 1720 gr.)

Patiënte was van te voren altijd goed gezond. De bevallingen hadden altijd een normaal beloop (eenmaal tweelingen).

Voor 4½ week is patiënte een weinig gaan vloeien; hoewel het bloedverlies zeer gering was, is dit toch blijven doorgaan. De urine is niet nagezien.

7 Sept. 10 uur n.m. krijgt patiënte, na zich over het een of ander boos gemaakt te hebben, een aanval van eclampsie en, als zij om 4 uur v.m. op 't advies van haar huisdokter (die bij inwendig onderzoek een nog staande niet ontsloten portio uteri vond) in de kliniek wordt opgenomen, heeft zij 4 aanvallen gehad.

4.20 uur v.m. 5e aanval. Er is aan de beenen een spoor oedeem. Patiënte heeft duidelijk weeën. Harttonen van het kind niet te hooren. Er is 2 tot 3 c.M. ontsluiting en stuitligging. In de urine 20 ‰ eiwit. Bloeddruk 180.

5 uur v.m. 6e aanval. 30 cc. amyleenhydraat. Zij is niet comateus.

6.30 uur v.m. Patiënte is nu plotseling na een aanval heel suf geworden en de stuipen komen snel achtereen. Van 6.25 uur v.m. tot 7.20 uur v.m. krijgt zij 8 aanvallen, gevolgd door een status eclampticus om 7.45 uur v.m. Er is nu volkomen ontsluiting en de doode vrucht wordt aan de voeten geëxtraheerd. Geen bloedverlies. 30 cc. 10 % amyleenhydraat rectaal en Dublinsche colonspoelingen.

Patiënte is hierna rustig. Er komen geen aanvallen meer. Temperatuur 38°9. Pols 170.

2.30 uur n.m. Patiënte reageert weer op aanroepen. Bloeddr. 110.

7 uur n.m. Patiënte is iets meer bij kennis. In de blaas 160 cc. urine. Bloeddruk 100. De linkerarm, het rechterbeen en de gezichtsspieren zijn paralytisch.

9 Sept. In de urine 6 ‰ eiwit. Bloeddruk 100. De linkerarm is nog paralytisch; het been nog paretisch, evenals de gezichtsspieren.

10 Sept. Patiënte is nu geheel bij kennis. Zij kan armen en beenen nu vrij goed bewegen. De facialis-paralyse is bijna genezen.

13 Sept. Bloeddruk 115. Esbach 2 ‰. De verlammingen zijn nagenoeg genezen.

In de urine blijft nog steeds een weinig eiwit.

8 Oct. Patiënte heeft nog geheugen-defecten; weet b.v. haar eigen adres niet meer. In de urine ½ ‰ eiwit.

Ontslag.